
3 2044 106 318 967


Digitized by Google



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins

Mit 12 Tafeln und 85 Textabbildungen.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

1. Januar 1904. Heft 1.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1522.
Cattleya Mendeli var. Lackneri.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Chromolith. Emil Laue, Berlin S.

Cattleya Mendelii Backhouse. var. Lackneri Beyrodt.

Cattleya Mendeli var. Lackneri Beyrodt.

(Hierzu Tafel 1522.)

Unter den verschiedensten Cattleyenarten gebührt der Cattleya Mendeli wohl mit einer der ersten Plätze in bezug auf Feinheit und Form der Blüte, abgesehen davon, dass es natürlich auch unter diesen schlechte und minderwertige Varietäten und Typen gibt. Aber gerade was Vollkommenheit und Eleganz der Form betrifft, gibt es kaum eine schönere, ansprechendere Cattleyenart.

Cattleya Mendeli var. Lackneri weist nun weniger eine vollendete Form, als vielmehr eine Abnormität in bezug auf die Färbung des Labellums auf. Die Pflanze stammt aus der Orchideengärtnerei von Otto Beyrodt, Marienfelde b. Berlin, und ist vom Besitzer dem Andenken des verstorbenen Gartenbaudirektors C. Lackner gewidmet worden.

Sepalen und Petalen sind reinweiss mit einem feinen Hauch von rosa überzogen.

Das Labellum ist höchst charakteristisch, indem das Purpur in 2 Zonen geteilt ist. Die äussere ist intensiv dunkelpurpur bis bordeauxrot mit weissen Tupfen, die innere dagegen mehr violett, stumpf in der Farbe und hell geadert. Der obere zurücktretende Teil ist weiss, der Schlund dunkelgelb auf hellgelb geadert. Der untere Teil des Labellums ist schön gekräuselt, wodurch die Blume noch an Feinheit gewinnt.

Sog. doppelte Kokosnuss in ornamentaler Fassung.

(Hierzu 1 Abbildung.)

Das Hauptstück des hier abgebildeten Schmuckgefässes ist eine sogenannte doppelte Kokosnuss. Sie ist 30 cm lang, 22 cm breit und 10 cm hoch. Ihr oberes Drittel, der Deckel des Gefässes, wurde durch einen Sägeschnitt parallel der Längsachse der Nuss von dem unteren grösseren Teile derselben abgetrennt. Die Schnittränder haben eine silberne Einfassung erhalten. Der grosse untere Gefässteil wird von zwei silbernen Bogen umfasst, die vorn (rechts) in der Furche der Nuss zusammentreffen und nach dem Schloss des Gefässes hinauf laufen. Links hinten ist jeder dieser Bogen spiralig um einen fingerdicken geraden astartig geformten Querstab herumgewunden, aus dessen Mitte ein gabeliger Zweig entspringt.

der an dem Deckel befestigt ist. Auf diesem Zweige sitzt ein Chamäleon, das durch Eingiessen von Bronze in die Hohlform eines Chamaeleo verrucosus aus Madagaskar hergestellt wurde. Es dient als Griff zum Emporheben des Deckels. Das Charnier für Bewegungen des Deckels bildet der zwischen den Spiralen endende Querstab.

Die Nuss ruhet auf drei silbernen Füssen. An jedem der zwei metallenen unteren Seitenbogen ist ein Hinterfuss befestigt, ein mittlerer Vorderfuss an einer Querspange zwischen den nebeneinander in der Furche der Nuss, nach dem Schlosse aufsteigenden beiden Bogen. Diese drei Füsse stehen auf einem rechteckigen Postamente aus schwarzpoliertem Holze.

Als ich meine Idee über eine derartige Aufstellung der zerlegten doppelten Kokosnuss Herrn Baurat Professor A. Tiede, dem Architekten des Museums für Naturkunde, der landwirtschaftlichen Hochschule und der Bergakademie vortrug, hatte dieser die Güte, das Gefäss nach einer von ihm entworfenen Zeichnung von geschickten Kunsthandwerkern 1895 in Berlin ausführen zu lassen.



Abb. 1. Sog. doppelte Kokosnuss (Lodoicea Sechellarum) in ornamentaler Fassung. Im Besitz des Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Möbius, Direktor des Zoologischen Museums Berlin.

In dem 42. Jahrgange 1893 Seite 73 dieser Zeitschrift, der Gartenflora, beschreibt C. W. Zimmer eine im botanischen Garten zu Kew zur Keimung gebrachte doppelte Kokosnuss. Bei dieser Gelegenheit teilt er auch mit, dass Lodoicea Sechellarum nur auf den kleinen Inseln Pralin, Curieuse und Round Island wild wachse. Auf meiner Rückreise von Mauritius, das ich 1874 besuchte, um Bewohner der Korallenriffe zu beobachten und zu sammeln, war ich im Januar und Februar 1875 auf Mahé,

der Hauptinsel der Seychellen. Heftige Fieberanfälle hinderten mich, die Lodoiceawälder auf jenen Inseln zu besuchen. Ich habe aber auf Mahé angepflanzte Bäume der Lodoicea gesehen und von ihnen einen männlichen Blütenkolben, der armdick und fast einen Meter lang war, und auch weibliche Blüten abgenommen und dem botanischen Museum der Universität Kiel übergeben. Die männlichen Blüten hatten einen eigentümlichen strengen Geruch, der etwas an den Geruch warmen Roggenbrotes erinnerte, was ich schon in der Schrift: Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen, Berlin 1880, S. 53 mitgeteilt habe. Die Nüsse, welche ich am 8. Februar 1875 von einer Palme abtrennte, waren nach der Versicherung des Gartenbesitzers sieben Jahre alt. Sie kamen Anfang März frisch in Deutschland an, haben aber in den botanischen Gärten zu Kiel und Breslau nicht gekeimt. Wahrscheinlich waren sie noch nicht reif, denn sie sollen, wie ich auf den Seychellen hörte, zehn Jahre brauchen, um auszureifen.

Berlin, Dezember 1903.

K. Möbius.

Über einige monströse Birnen.

Von P. Magnus.

Mit Abb. 2—4.

Durch die Freundlichkeit meines verehrten Kollegen Prof. Dr. L. Wittmack erhielt ich einige monströse Birnen nebst den hier wiedergegebenen Zeichnungen zur Kenntnisnahme und Besprechung in dieser Zeitschrift.

Die Birnen erhielt Wittmack durch Herrn Oberlehrer Dr. Rengel in Potsdam. Sie sind 1902 an einem Birnbaume gewachsen, der im Jahre 1866 oder 1868 auf dem Hofe des Speditionsgeschäfts von Grauel & Coqui in Potsdam, Brauerstr. 4, gepflanzt worden ist und sich noch jetzt im besten Wachstum befindet. Der Baum scheint dazu geneigt, fast jedes Jahr (im Jahre 1903 allerdings nicht) solche Birnen unter vielen normalen zu bilden. Ob sie, wie ich aus früheren Erfahrungen vermuten möchte, die später gebildeten Birnen sind, konnte ich nicht erfahren.

Die monströsen Birnen kann man als Birnen mit mehreren Etagen bezeichnen, wie sie Wittmack passend bezeichnet hat in den Sitzungsberichten des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg Bd. XIX, 1877, S. 140—145. Sie sind von den eigentlichen „durchwachsenen“ Birnen zu unterscheiden, bei denen die eigentliche Blütenachse zu einem beblätterten Sprosse auswächst, wie Wittmack solche beschrieben und abgebildet hat in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft 1884, S. 420—428.

Die monströsen Birnen zeigen sich auf den ersten Blick als Birnen, deren Kelchrand bedeutend erweitert ist, und wo aus dem erweiterten Kelchrand etwa die obere Hälfte einer normal geschlossenen Birne herausschaut (s. Abb. 2 und 4). Man kann diese Birnen recht wohl als aus zwei Stockwerken gebildet bezeichnen, von denen jedes mit einem Kreise von Kelchblättern endet. Die Abb. 3 stellt eine Birne dar, bei der sich drei solche Stockwerke finden, und bei der die an den Grenzen der beiden ersten Stockwerke abgehenden Blätter zum Teil laubblattartig ausgebildet sind.



Dass es sich hier nicht um eine einfache Durchwachsung handelt, zeigt schon der Umstand, dass, wie Abb. 2 zeigt, der erste Blattkreis der durchwachsenen Birnen mehr als 5 Blätter, woraus der normale Kelch besteht, enthält. Wir haben es hier vielmehr damit zu tun, dass der Blütenspross bedeutend mehr Blätter in verschiedenen Höhen oder Kreisen anlegt, ehe er mit der Bildung eines dem Kelche der normalen Blüte ähnlichen Blattkreises abschliesst. Unter jedem dieser Blattkreise hat sich die Achse entsprechend dem Charakter der normalen Blütenachse der Birne fleischig ausgebildet

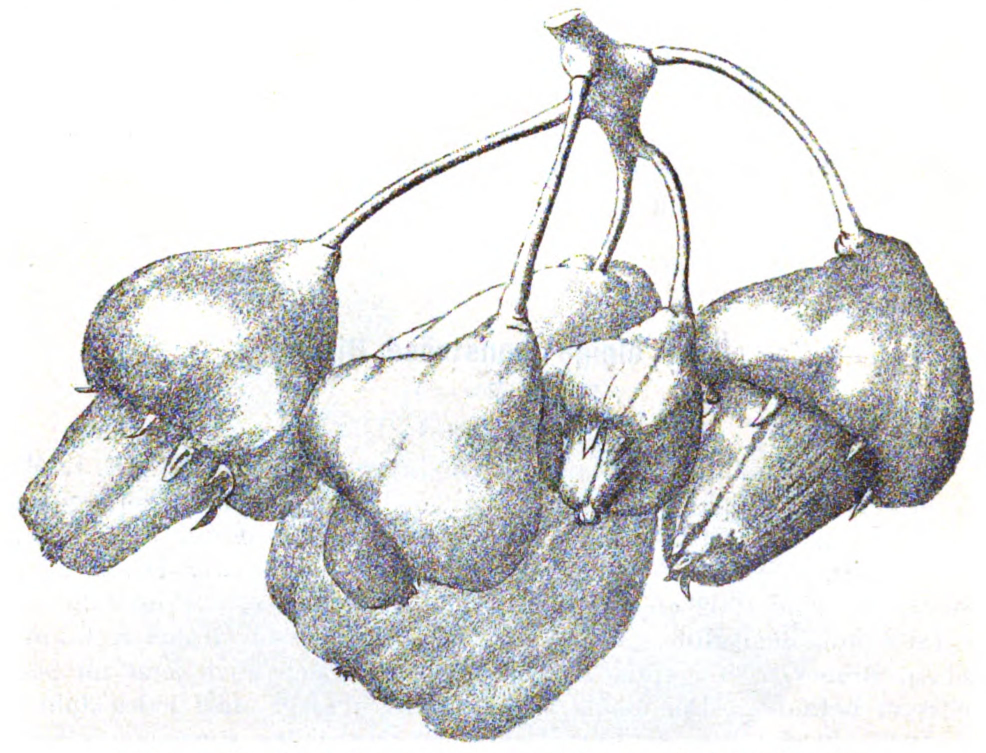


Abb. 2. Fruchtstand von monströsen Birnen mit 2 Stockwerken. Die älteste Birne normal.

und so die mehrstöckigen Birnen gebildet. Bei der in Abb. 3 dargestellten Birne, die die meisten Stockwerke gebildet hat, sind die Spreiten des Blattes zu laubblattartiger Ausbildung fortgeschritten, während sie bei den zweistöckigen Birnen der Abb. 2 mehr den kelchblattartigen Charakter behalten haben. Es ist bemerkenswert, dass diese Birnen es nicht zur Bildung von normalen Fruchtblättern gebracht haben, wie man an dem Längsschnitte in Abb. 4 sieht. Nur die kleinen Löcher an der Spitze von Abb. 4 kann man als rudimentäre Kernhausfächer deuten. Das Fleisch der monströsen Birnen entspricht daher nur den angeschwollenen Achsengliedern, welche die Blattkreise tragen, und die sich auch ohne Befruchtung zu fleischigen Pseudofrüchten entwickelt haben.

Wie schon viele Autoren und Wittmack in den zitierten Publikationen ausgeführt haben, zeigen diese monströsen Bildungen schön, dass an der Bildung der Birne, oder allgemeiner ausgedrückt der Pomaceenfrucht, die verdickte Blütenachse nebst verdicktem Blattgrunde beteiligt ist, welche oben



zu einer vertieften Röhre ausgewachsen ist, die an ihrer Mündung die Kelchblätter, Blumenblätter und Staubblätter trägt, an deren Grunde die Fruchtblätter stehen, die das Herz der Birne bilden. Wittmack hat in den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft 1884 S. 425—427 die wichtigere mit Abbildungen versehene Literatur zusammengestellt und Penzig gibt in seiner Pflanzen-Teratologie Bd. I S. 445—450 eine Übersicht der beobachteten Fälle.

Namentlich die von Carrière beschriebenen Fälle, welche er als „fruits sans fleurs" bezeichnet, wo an Zweigen die Rinde und die Basen der

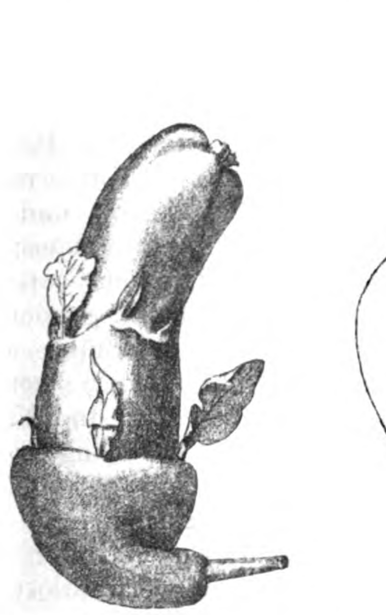


Abb. 3. Monströse Birne mit 3 Stockwerken.

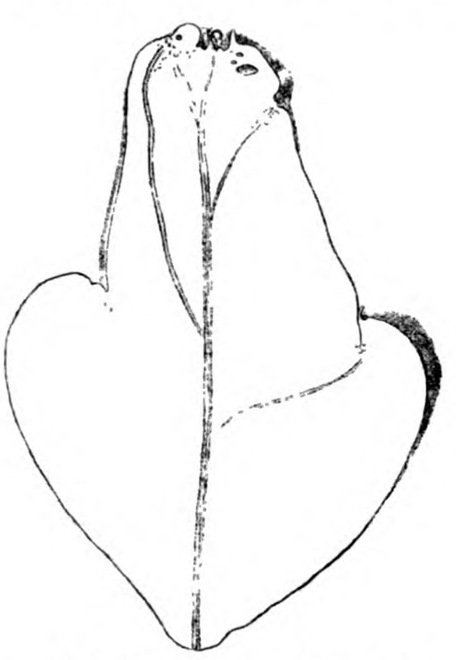


Abb. 4. Monströse Birne mit 2 Stockwerken im Längsschnitt. Oben verkümmerte Kernhausfächer.*)

Blätter eine fleischige Ausbildung erfahren haben, oder ganze Triebknospen sich durch Anschwellung der Achse und Blattblasen zu fruchtähnlichen Bildungen gestaltet haben, sind in dieser Beziehung äusserst lehrreich und zeigen deutlich, dass die verdickte Achse an der Bildung des Fruchtfleisches der normalen Birne beteiligt ist.

Ein schönes Analogon dieser „fruits sans fleurs" ist die Bildung oberirdischer Kartoffelknollen, wie sie öfter vorkommt. Während in den Achseln der Laubblätter des Stengels der normalen Kartoffelstaude gewöhnlich Zweige mit dünner Achse und Laubblättern stehen, die vollkommen, wie die Mutterachsen, ausgebildet sind, stehen hier kleine Knollen in den Achseln der Laubblätter. An diesen oberirdischen Knöllchen gehen an den den Augen der normalen unterirdisch gebildeten Kartoffelknolle entsprechenden Stellen öfter Laubblätter ab, über denen sich ein vertieftes

*) Die Abbildungen sind von Fräulein Rose Stoppel nach der Natur gezeichnet.

Auge befindet. Man kann deutlich an solchen Knöllchen den dem einzelnen Laubblatt entsprechenden verdickten Teil der Achse erkennen. Wie hier die die Blätter tragenden Achsenteile der oberirdischen Knöllchen verdickt und dem Kartoffelfleische ähnlich ausgebildet sind, so sind auch an den beschriebenen und abgebildeten monströsen Birnen die die Blätter tragenden Achsenteile verdickt und fleischig ausgebildet. Nur sind bei letzteren entsprechend ihrer Natur als Blütensprosse die Blätter bereits in mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Blattkreisen angeordnet.

Reiseskizzen aus Frankreich

von Julius Hönings „Pomona", Baumschule und Obstplantage, Neuss a. Rhein.

Am Morgen des 18. Mai 1903 trat ich meine Reise zum Besuch unserer französischen Kollegen im Obst- und Gartenbau an. In Kürze will ich meine Eindrücke nachstehend schildern. Meine Zeit war knapp und musste ich deshalb jede Minute ausnutzen, um auch etwas mit nach Hause zu bringen. Von Köln aus ging's mit dem Train rapide der belgischen Grenze zu, durch die Ardennen. Hinter Pepinster sah ich in geschützt liegenden Ardennentälern sehr viele sehr gesunde Apfelbäume in vollster Blüte. Dort ist die Sorte Roter Belle-fleur oder Malmedier (Siebenschläfer) vorherrschend. Später kamen wir an der Maas vorbei. Zwischen Huy und Namur sahen wir Weinberge, welche sehr reinlich an den Bergabhängen lagen. Ich bewunderte sehr den kurzen Rückschnitt der Reben. Selbige waren am jungen Holz auf 2 — 3 Augen zurückgeschnitten. Nachdem die französische Grenze passiert war, sah ich sehr guten Ackerbau und auf den Äckern vereinzelte Apfelbäume. Dieselben sahen aber sehr verwahrlost, vollständig ohne jede Pflege aus. Blüten dort fast gar keine. Die Bäume sind zur Kesselform geschnitten, aber so dicht wie ein Besen.

Von Noyon aus war mehr Obstbau, auch mehr Pflege. Dort fanden sich auch Birnbäume als Hochstamm. Sonst findet man die Birnen nur als Formbäume. An Compiègne und Creil vorüberfahrend, gewahrte ich schon besseren Obstbau, speziell auch Formbäume. Bis Paris fand sich eigentlich wenig Interessantes.

Am 19. Mai machte ich mit einem Bekannten, welcher bei einem Pariser Obstexportgeschäft tätig ist, eine Tour, zunächst nach Argenteuil. Dort wird bekanntlich der meiste Spargel kultiviert, welchen Paris verzehrt. Einer der grössten Züchter heisst Datarein. Die Kultur ist hauptsächlich Hügelpflanzung. Die Pflanzen werden ziemlich flach in den Boden eingelegt und dann in der bestimmten Zeit eingehäufelt. Zwischen den Reihen der Spargelpflanzen wird vorläufig Gemüsekultur betrieben. Viel Spargel wird früh auch unter Glasglocken getrieben. Der Engrospreis war an diesem Morgen 1 Pfund = Francs 1. Der Spargel wird früh morgens 3 — 4 Uhr nach Paris in die Verkaufshallen geschafft. Viel habe ich in Deutschland über die berühmten Spargelkulturen in Argenteuil sprechen hören; im grossen ganzen hatte ich aber doch etwas Besseres erwartet. Der Spargel an sich war sehr dick und lang, aber am Kopf war er auf 5 — 10 Zentimeter



blau. In Paris, wo ich den Spargel verschiedene Male versuchte, fand ich denselben doch nicht nach deutschem Geschmack. Erstens wurde der Spargel nicht geschält und zweitens hatte er lange nicht den feinen Geschmack, wie unser weissköpfiger Spargel. Warum man den Spargel so hoch aus der Erde kommen lässt, konnte ich nicht erfahren. In Brüssel dagegen findet man denselben grossen und dicken Spargel, aber schneeweiss. — Von Argentenil marschierten wir nach Sannois. Hier begann der eigentliche Obstbau, hauptsächlich Birnen in Pyramiden-, Kelch- und Buschform. Fruchtansatz fand sich fast gar keiner. Die Kelchformen hatten meistens 7 — 10 Äste. An den Birnen war viel Spitzendürre, Blattpilze weniger. Stämme und Äste waren durchweg stark überwuchert mit Moos und Flechten. Als Buschbäume waren auch viel angepflanzt: Reineclauden, Pfirsiche, Sauerkirschen: weniger Äpfel. Pfirsiche litten stark unter Kräuselkrankheit und Harzfluss. Die Kulturen waren meistens in kleinere Parzellen eingeteilt und wechselten Obstquartiere mit Gemüsefeldern ab. Auch war stellenweise Weinbau vorhanden, hauptsächlich Rebcordon. Kurzer Rückschnitt bis zur Erde war vorherrschend. Vielfach sah ich sehr praktische Anlagen von Rebcordons. Eisenpfosten 70 — 80 Centimeter über der Erde hoch, dann oben am Kopf derselben ein Quereisen, 50 — 60 Zentimeter lang, horizontal befestigt. In dieses Quereisen waren 3 — 4 Löcher gebohrt, durch welche die Drähte gezogen waren, über welche die Reben sich hinranken. Mir haben diese Anlagen sehr gefallen und müssen die Trauben sehr gut ausreifen.

Ältere Spargelanlagen waren mit jungen Reben bepflanzt. In Sannois sollten die berühmten Obst- und Gemüsekulturen des verstorbenen Herrn Gressent sich befinden. Bekanntlich hat selbiger eine Reihe Bücher über Obst- und Gemüsebau herausgegeben. Ich gedachte dort etwas Gutes zu finden. Leider wurde ich aber enttäuscht. Vom Obstbau war dasselbe zu finden, was ich bis dahin fand. Gemüsebau war besser. Sehr viel Frühgemüsekultur in grossem Umfange, grössere Kultur von Brunnenkresse, Artischocken usw. — Von Sannois ging's nach Enghien. Dieser Ort ist ein vielbesuchter Sommeraufenthalt der Pariser. Wir besichtigten dort den herrlichen Park. Von dort gings nach Deuil, immer dieselben Kulturen wie in Sannois. Dann von Deuil bergan nach Montmorency. Hier schöne Südabhänge bepflanzt mit Aprikosen und Pfirsichen als Busch dazwischen Erdbeeren in vollster Blüte. Auch viel rentabler Weinbau. Hier wird viel als Busch die auch bei uns bekannte Kirschsorte „kurzstielige von Montmorency“ angebaut.

Bei prachtvollstem Wetter wurde am 20. Mai der 2. Ausflug gemacht. Diesmal ging's in entgegengesetzter Richtung über die Stadtwälle von Paris hinaus, an dem Fort und Dorf Montrouge vorbei in ein hügeliges Gelände. An der Bahnstrecke konnte man sehr schöne Gemüsekulturen teils unter Fenster und unter Glasglocken schauen. Weiter kamen Rosenkulturen. Eine Unmenge Flieder zum Schnitt wird bei Bourg-la-Reine gezogen. Die Pflanzen werden als 2jährige bis auf einige Augen herunter geschnitten und geben nun bis über Meter lange Triebe im 2. Jahre, natürlich an den Spitzen grosse, prachtvolle Blüten. Diese Flieder mit meterlangem Stiele sind ein sehr gern gekaufter Artikel in Paris. In Sceaux stiegen



wir aus und begann unsere Fusstour. Auch wieder eine Fläche neben der andern voll Flieder, Rosen, Kirschlorbeer, einige Meter hoch, zum Blätterschnitt usw. Dann wieder Obstbäume, meist Halbhochstämme, Busch- und Pyramidenformen, abwechselnd mit Gemüsefeldern und Erdbeerplantagen. Da das Terrain sehr hügelig ist, so sind hier warme Täler. An Erdbeersorten sind hauptsächlich vertreten: St. Josef, Laxtons Noble und die französische Sorte Vicomtesse Héricart de Thury. Auf letztere Sorten wird in dortiger Gegend viel Wert gelegt. Zwischen den Erdbeerpflanzen wird zerkleinertes Stroh gestreut, sodass nachher die Früchte nicht mit der Erde in Berührung kommen. Zwischen Sceaux und Châtenay besichtigten wir die ausgedehnten Kulturen der Baumschulfirma L. Paillet Fils. Leider war es gerade zur Mittagszeit und niemand auf dem Comptoir. Wir sahen in den Kulturen alle möglichen Baumschulpflanzen. Vor allen Dingen fielen die prachtvollen Solitärpflanzen auf, Zierbäume, Coniferen usw. in tadelloser Ausbildung und grossen Exemplaren.

Die Baumschulquartiere lagen ziemlich zerstreut. An diese Kulturen an schlossen sich die grossen Komplexe der Firma Croux & Fils, Châtenay. Im Geschäft selbst wurde uns zur Orientierung ein Obergärtner mitgegeben. Der Reihe nach ging's durch Stecklingsbeete, Saatbeete usw., daran anschliessend in den Musterformobstgarten. Alle Formen waren vertreten. Doppelte und einfache freistehende Spalierwände, bepflanzt mit senkrechten Cordons, U-Formen, Verrier-Palmetten usw. An den Wegen vorbei tadellos palisierte Etagen-Pyramiden, am Rande die langen wagerechten Cordons, ferner Kandelaber-Pyramiden, Flügel-Pyramiden, Schirmformen, Kelchformen, alles korrekt formiert und sehr gut gepflegt. In den meisten Kulturen waren die Wege sauber mit Einfassungsbuxus bepflanzt. Nun folgte in der Besichtigung ein selten schönes Arboretum. Prachtvolle und seltene Exemplare von Laub- und Nadelholzpflanzen standen hier. Die seltensten und schönsten Pflanzen haben 1900 in Paris auf der Ausstellung gestanden. Oft werden aus diesem Arboretum sehr grosse Exemplare nach Paris zu hohem Preise verkauft. Mit eigens konstruierten Pflanzwagen werden die Bäume oft mit vollem Laubwerk, mit Erdballen gut versehen, transportiert. An das Arboretum anschliessend folgten Kulturen von sehr schönen Solitär-Rhododendron und Azaleen in grösserem Sortimente. Vielfach sind diese Pflanzen in Drahtkörbe eingepflanzt. Da gerade die Pflanzen in vollster Blüte, so war es ein prachtvoller Anblick. Auf alle Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen. Unter Führung des Obergärtners ging es nun sehr scharf bergan. Oben angekommen, befanden wir uns auf einer sehr schönen, freien Ebene. Nach einem kleinen Marsch erreichen wir die Obstbaumschulen von Croux & Fils. Dieselben sind ganz mit weissen Mauern umgeben, welche man ja überhaupt sehr viel in Frankreich findet. Es waren ausgedehnte Kulturen in 1 — 5jährigen Veredlungen. Stark überwiegend war Formobst vertreten. Die Spaliere waren mit Latten sauber formiert. Ich bemerke hier aber, dass ich das Formieren mit Tonkinstäben vorziehe, da bei dem Formieren von 3 und mehr Etagen das Holz den Pflanzen zu viel Licht fortnimmt. Sehr vorsichtig waren Korkstücke zwischen den Hauptberührungspunkten von Ast und Stab angebracht. Die Pyramiden waren teils mit 3 und 4 Serien palisiert. Es



wird sehr viel Wert auf korrektes Formieren gelegt. Selbstverständlich bezahlen die Abnehmer auch ganz andere Preise, wie bei uns in Deutschland. Leider wird hier bei uns noch zu viel auf billige Preise gesehen. Nachdem wir uns noch die 1jährigen Veredlungen und Hochstammquartiere angesehen hatten, traten wir den Rückweg an. Ich bemerkte in diesen Kulturen noch einen Blattpilz an den Erdbeerblättern, ähnlich wie hier bei uns Fusicladium auftritt. [Ist Sphaerella Fragariae Sacc. (Stigmatea Fragariae Tul.) L. W.] Es wurde mir gesagt, dass selbiger sehr viel Schaden brächte. Ein halb Dutzend Leute waren mit Bordelaiser Brühe am Spritzen. Auf dem Rückwege fand ich noch schöne Erdbeerfelder im Freien und grössere Quartiere mit Johannisbeersträuchern; ich musste an letzteren den starken Rückschnitt bewundern. An diesem Tage sowie auch den folgenden Tagen war eine kolossale Hitze, bis 32 Grad Celsius. Dass nach diesem Marsche nun der deutsche Durst hervortrat, lässt sich begreifen. Ich spähte deshalb mit meinen beiden Begleitern nach einem Wirtshaus aus. Nachdem wir nun ein solches entdeckt und wir unsern Durst an gutem Flaschenbier gestillt hatten (NB. Der Herr Obergärtner gestand, er hätte noch nie so viel Bier auf einmal getrunken) ging's wieder bergab. Nachdem wir uns von der Firma mit Worten des Dankes verabschiedet hatten, nahmen wir auf einem andern Wege noch gute Eindrücke von links und rechts an der Strasse liegenden gut gepflegten gärtnerischen Kulturen mit.

Nach Paris zurückgekehrt, haben wir uns noch die bedeutendsten Blumengeschäfte angesehen. Bindestücke findet man fast gar nicht, nur langstielige Blumen in gefälligen langen Gläsern. Der Verkauf von losen Blumen und Sträussen liegt meist in den Händen der Strassenhändler. Jeden Tag ist darin ein grosser Umsatz. Fast jede Pariserin trägt auf der Strasse Blumen. Von den öffentlichen Anlagen in Paris hatte ich mehr erwartet. Es mag freilich der Umstand mit dazu beigetragen haben, dass der Frühjahrsflor teils abgeräumt war und die Beete noch nicht mit Sommerblumenflor bepflanzt waren. Aber immerhin habe ich an andern Orten viel besser gepflegte Anlagen gesehen. Ich habe aber auch nie so viel das Publikum über die Rasenflächen laufen sehen, wie gerade in Frankreich. Ob das nun die französische Freiheit ist?

Am Morgen des 21. Mai besuchte ich die Ausstellung der französischen Gartenbaugesellschaft, welche tags vorher vom Präsidenten der Republik eröffnet worden war. Die Ausstellung lag am Ufer der Seine entlang, hinter dem Grand Palais des Baux-Arts. Zwei grosse Glashallen, welche noch von der Weltausstellung 1900 standen, waren verbunden durch eine grosse Segeltuchhalle; diese drei Hallen hatten zusammen eine Länge von 250 Meter. Daran anschliessend waren noch eine Menge Nebenhallen. Die Ausstellung selbst war sehr gut beschickt und brachte alles, was zur Zeit im Flor war. Auf alle Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen, doch würde ich das recht gern ein andermal tun. Nachmittags wurde ein Ausflug nach Versailles unternommen. Zuerst .wurde den Baumschulen von Moser ein Besuch abgestattet. Die Kulturen weisen sehr gute Obstbäume in allen Formen auf, dann folgten starke Solitär-Parkbäume, Pyramiden, dann Coniferen bis 5 Meter hoch, öfter verpflanzt und in Drahtkörben stehend. Als bekannte Spezialität der Firma fanden wir sehr grosse



Rododendron und Azaleen in bestem Sortiment, Rododendron mit 1,50 Meter Stammhöhe und 1,20 Meter Kronendurchmesser, alles in vollster Blüte. Am Schlosse zu Versailles angekommen, nahmen wir zuerst die einzelnen Terrassen in Augenschein. Leider war hier auch noch kein Sommerflor ausgepflanzt. Ein herrlicher Anblick war es, von oben auf einen Teil der Terrassen hinunter zu sehen, wo auf jeder Terrasse regelmässig Fliederhochstämme in vollster Blüte standen. Diese Stämme waren dann wieder mit diversen Arten von Schlingpflanzen verbunden. Von der Haupttterrasse aus hat man einen herrlichen weiten Durchblick auf das stufenweise angelegte Terrain mit den diversen Teichen und berühmten Fontänen. Links und rechts standen uralte Taxusbäume, sehr schön in verschiedenen Formen gehalten. Der sich an diese Partien links und rechts anschliessende prachtvolle Park hat auch wieder herrliche und weite Durchblicke. Unter den schönen schattenspendenden Bäumen waren Kinderspielplätze und Plätze für sonstige Volksbelustigungen (Konzerte usw.) angelegt. Während auf den einzelnen Terrassen die Formen der Beete mehr geradlinig waren, war die grosse Terrasse an der Orangerie mit den fantasiereichsten Beetformen geziert. Sämtliche Beete sind mit Buxus eingesäumt. Der Blick hierauf von der grossen Terrasse aus war prächtig. -- Nachdem wir noch von St. Cloud aus das Panorama von Paris bewundert hatten, machten wir an diesem Tage Schluss.

Zeitig am nächsten Morgen trat ich die Tour nach Orleans an. Auf der letzten Station vor Orleans (St. Aubert) musste umgestiegen werden; ich hatte das überhört, fuhr 24 Kilometer in einer andern Richtung weiter und langte auf einem kleinen Dorfe an, wo mir gesagt wurde, dass ich erst in $3^1/_2$ Stunden zurückfahren könnte. Es war für mich kein Vergnügen, dieses zu hören, da ich an diesem Tage ohne Begleiter war; dazu waren auch noch 32 Grad Celsius Hitze. Der Ort hiess La Ferté Saint-Aubien. Dieses Unglück ist übrigens noch mehreren meiner deutschen Kollegen, welche Orleans besuchen wollten, passiert, und so können wir uns trösten. Nachdem ich endlich glücklich in Orleans angekommen und mit der Strassenbahn am Denkmal der Jungfrau von Orleans vorbei über die Loire gefahren war, besuchte ich die ausgedehnten Kulturen der Firma Barbier & Co. Per Wagen legten wir (nachdem mir ein Herr vom Comptoir in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt war), die grössten Strecken zurück, um dann zu Fuss die einzelnen Kulturen zu besichtigen. Die Firma hat einzelne Kulturfelder bis 20 Kilometer vom Hauptgeschäft entfernt liegen. Wie bekannt, befasst man sich in Orleans und Umgegend mit der Anzucht von Jungpflanzen. Der Monat April hatte hier noch mehr geschadet, wie bei uns in Deutschland. Vom 18. bis 20. April waren bis 8 Grad Kälte (Celsius), sodass einzelne Pflanzentriebe bis 30 Centimeter lang herunter gefroren waren. Viele zum Veredeln aufgepflanzte Wildlinge waren eingegangen. Der Wuchs im allgemeinen liess überhaupt noch viel zu wünschen übrig. Die Kulturen waren sehr reinlich. Da der Boden teils sandig, so waren die Aussaatbeete stark mit kurzem Dung belegt. In den Obstquartieren wurde auf Formierung wenig Wert gelegt. Die 1jährigen Veredlungen wurden alle mit Stroh angebunden. Die Schnittflächen an den Hochstämmen waren viel zu stark, sodass die Astringe mit abgeschnitten waren. Ich sah ein



schönes Quartier Kirschwildstämme und wunderte mich, dass dieselben in diesem Frühjahr nicht gepfropft worden waren; man sagte mir, dass die Kirschstämme alle im Monat September veredelt würden, die Resultate wären gut, was mir aber nicht einleuchten wollte. Da die Obst-Wildlinge in Entfernung von 160 × 80 cm gepflanzt werden, so lassen sich die Felder gut mit der Pferderadhacke bearbeiten. Im Hauptgeschäft an der Strasse nach Olivet waren sehr grosse Gärten mit Sortimenten von Mutterpflanzen aller Arten. Die Stecklinge wurden meistens unter den in Frankreich üblichen Glasglocken gezogen und hatte man gerade mit dem Aufschulen der bewurzelten Pflanzen begonnen. In den Packräumen der Firma fand ich einige sehr praktisch konstruierte Packmaschinen. Auch war man gerade damit beschäftigt, die Versandkisten herzustellen.

Leider zeigten auch hier die Obstbäume in den Obstgärten wenig Behang, dieselben hatten sonst einen üppigen, gesunden Wuchs. Die Weinreben werden an der Loire auf 7 — 10 Augen geschnitten und alle als Rebcordons gezogen, sämtliche Anlagen waren mit Eisenpfosten versehen und die Endpfosten eigenartig befestigt.

Den nächsten Morgen benutzte ich, um früh Morgens den grossen Obst-, Gemüse-, Blumen- usw. Verkaufshallen in Paris einen Besuch abzustatten. Der Hauptbetrieb fängt schon morgens 3 Uhr an. Eine Unmenge Schnittblumen waren angefahren. Viele Zweige von Goldregen, Rotdorn, Flieder usw. wurden angeboten und schnell umgesetzt. Obst und Gemüse war sehr schön frisch und praktisch verpackt. Erdbeeren kosteten den Morgen (23. Mai) 1,20 — 1,40 Francs (wie alles folgende per $^1/_2$ Kilo.) Kirschen 0,60 — 0,80 Francs, Aprikosen 0,90 Francs, Schnittbohnen 0,50 — 0,70 Francs, Erbsen 0,30 Francs, Kartoffeln 0,20 Francs usw. Ich sah auch Prachtgurken. Die Kartoffeln waren sehr praktisch in Fässer gepackt, was ich für junge Kartoffeln für sehr gut finde, in Säcken leiden selbige viel zu sehr. Nachdem ich mir noch das Ausstellungsgelände von 1900 angesehen und von der obersten Plattform des Eifelturms das Panorama von Paris bewundert hatte, trat ich meine Rückreise nach Deutschland an, mit dem Gedanken, dass man auf solchen Reisen lernt: 1. Wie man es nachmachen soll, und 2. wie man es nicht nachmachen soll.

Eine Bewässerungsanlage

(Hierzu 6 Abb.)

Geradeüber des am Rheine und am Fusse des Siebengebirges gelegenen, wegen seiner prachtvollen und gesunden Lage berühmten Kurortes Honnef liegt die Königl. Domainen-Insel Grafenwerth.

Obgleich ca. 14 Hektar gross, wozu noch die breiten Uferränder zugerechnet werden müssen, ist dieses schöne Fleckchen Erde fast unbekannt. Bei der Übernahme der Pachtung vor ca. 3 Jahren durch den Verfasser und Herrn Martin Lüer befand sich die Insel allerdings in keinem solchen Zustande, dass ein Aufenthalt darauf grosse Annehmlichkeiten gehabt hätte; namentlich war das Land derartig verunkrautet, dass Jahre dazu gehören, dasselbe nur einigermassen auszurotten.



Es sind wohl fast alle Unkräuter vertreten, die in unserem Klima wachsen und vornehmlich die ausdauernden Arten, wie Triticum repens, Saponaria officinalis, Convolvulus arvensis, Cerastium arvense, Equisetum arvense, Euphorbia cyparissias, Stellaria Holostea etc. Triticum und Equisetum ist in solchen Massen vertreten, dass eine Pflugkultur ausgeschlossen ist. Von 1- und 2jährigen Unkräutern gibt es unzählige und will ich nur einige bekannte nennen, die jedoch hier fast unausrottbar erscheinen, wie Atriplex hortensis, Oenothera biennis, Verbascum thapsiforme, Senecio vulgaris, Solanum nigrum, Sinapis alba, Raphanus Raphanistrum, Urtica dioica und urens, (die grossblättrige ist ausdauernd) Papaver Rhoeas, Corydalis fabacea etc. und viele einjährige und mehrjährige Gräser, die aufzuzählen wohl zu weit führen würde.

Der Boden ist ein zum Teil mit Schlick versetzter Sandboden, welcher, wenn Dünger und Wasser in ausreichendem Masse gegeben wird, als sehr gut bezeichnet werden kann. Vor allem ist Wasser bei trockenem Sommer für den Sandboden eine Notwendigkeit, was unser erstes Pachtjahr 1900 sehr deutlich gezeigt hat.

Es musste also unser Bestreben sein, eine ausreichende Bewässerung zu schaffen. Wir fanden auf unseren Antrag beim Königl. Landwirtschaftsministerium grosses Entgegenkommen und erklärte sich dasselbe bereit, die nötigen Mittel zu bewilligen, wenn unsererseits ein annehmbarer Vorschlag gemacht würde. Im wesentlichen ist diese Entscheidung wohl dem Herrn Ministerialdirektor Wirklichen Geheimen Oberregierungsrat Dr. Thiel zu verdanken, welcher ja stets ein warmes Interesse für den deutschen Gartenbau hat.

Es war gerade keine leichte Aufgabe, diese Vorschläge zu machen, zumal fliessendes, also Rheinwasser, bei der Höhe der Insel nicht zu verwenden war. Auch die Entnahme des Wassers aus dem Rheine mittelst Saugkorbes war insofern ausgeschlossen, als der Wasserstand gerade dann, wenn das Wasser am notwendigsten gebraucht wird, sehr niedrig ist und von dem in Frage kommenden Westufer der Insel wohl 25—30 Meter zurück tritt.

Um die Rentabilität nicht in Frage zu stellen, musste auch auf möglichste Verbilligung des Betriebes gesehen werden. Es konnte deshalb nur ein Berieselungssystem in Frage kommen, welches möglichst wenig Arbeitskräfte beansprucht. Nun ist allerdings ein Unterschied zwischen einer Berieselungsanlage, die durch fortwährendes Zufliessen des Wassers in grossen Mengen gespeist werden kann und solcher, deren Wasser erst gepumpt werden muss.

Im ersten Falle ist soviel Wasser vorhanden, dass es gar nicht darauf ankommt, ob die zu bewässernde Fläche 0,30 oder 0,40 oder gar 1 ganzen Meter hoch mit Wasser versehen wird. Wir sehen dies bei der Verwendung der Abwässer grosser Städte für Berieselungszwecke; dort ist oft so viel Wasser vorhanden, dass die Flächen schliesslich übersättigt werden, namentlich durch die darin enthaltenen Dungstoffe. Es sind deshalb für diese Zwecke enorme Flächen notwendig, um eine solche Übersättigung zu vermeiden und das Land in brauchbarem Kulturzustande zu erhalten.

Im zweiten Falle muss die Wassermenge genau berechnet werden,



die nötig ist um eine bestimmte Fläche so zu bewässern, dass es für die Kulturen auch wirklich Nutzen bringt. Es muss vor allem die Aufnahmefähigkeit des Bodens und die Grösse der zu berieselnden Fläche in Betracht gezogen werden. Zu einem abschliessenden Urteil konnte nur ein praktischer Versuch führen, da eine theoretische Berechnung der Aufnahmefähigkeit des Bodens in den verschiedenen Feuchtigkeitsgraden für einen Nichtfachmann nach dieser Richtung sehr unsicher sein dürfte.

Um nun eine Grundlage zu bekommen, machte ich folgenden Versuch: Ich nahm 2 lange Gläser, füllte das eine mit ganz staubtrockener Erde, wie diese bei längerer Trockenheit ungefähr 2—3 Centimeter hoch ist und das andere Glas mit solcher Erde, die unter dieser staubtrockenen lagert. Nun bedeckte ich die Erdschicht 2 Centimeter hoch mit Wasser.

Es ergab sich, dass bei der staubtrockenen Erde das darauf gegossene Wasser in 30 Minuten aufgenommen und bis auf den Boden des Gefässes gedrungen war.

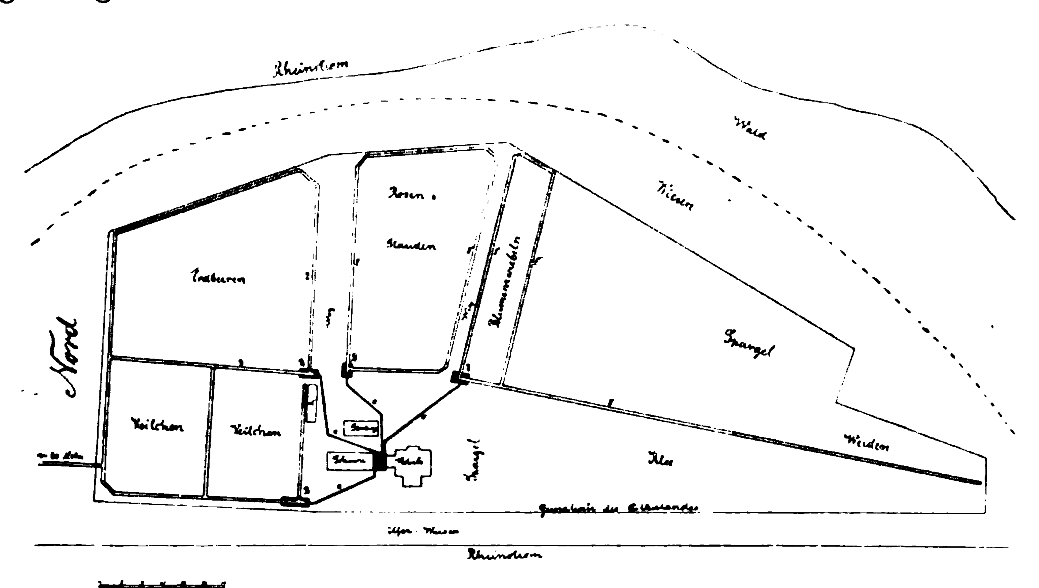


Abb. 5. Situationsplan.

A. Reservoir, B. Cementblock-Ausflüsse, C. unterirdische Röhrenleitung, D. Ententeich, E. Holzrinnen.

Die Höhe der Erdschicht betrug 20 Centimeter und geschah die Beobachtung genau nach der Uhr. Darnach betrug die Aufnahmefähigkeit des staubtrockenen Bodens in der Minute $6^2/_3$ Millimeter. Die etwas feuchte Erde im zweiten Glase nahm das Wasser viel gieriger auf und erreichte dasselbe den Boden in 15 Minuten. Dieses Experiment zeigte gleichzeitig, dass eine 2 Centimeter hohe Wasserschicht auf die Oberfläche des Erdreiches gebracht, vollständig genügt, dasselbe zu durchtränken und mehrere Tage feucht zu erhalten.

Wenn wir nun beide Resultate zusammenstellen, dann ergibt sich, dass bei grosser Trockenheit die 2 Centimeter hohe Wasserschicht 25 bis 30 Minuten braucht um 20—25 Centimeter tief in das Erdreich einzudringen, was in einer Minute 6—7 Millimeter ausmacht. Nach diesem Resultat konnte nunmehr die Menge des Wassers und die Geschwindigkeit



des Auslaufes desselben bestimmt werden, wie auch die Flächengrösse. Die Fläche selbst muss horizontal oder besser mit ganz wenig Fall eingerichtet werden, damit das ausströmende Wasser seinen Weg über die Fläche findet und sich nicht an den Ausflüssen sammelt und versinkt.

Nimmt man nun eine bestimmte Fläche an, z. B. einen Morgen (2500 qm) und will diesen 2 Centimeter hoch mit Wasser bedecken, so gebraucht man ein Quantum von 50 Kubikmeter. Diese 50 Kubikmeter müssten nach der obigen Berechnung in ca. 30 Minuten zum Auslauf gelangen und zwar bei ganz horizontaler Fläche. Ist diese etwas geneigt, so muss der Strom langsamer fliessen und braucht dazu eine Stunde. Daraus ergibt sich, dass bei horizontalen Flächen 28 Liter, bei etwas geneigten Flächen 14 Liter Wasser pro Sekunde und Morgen zum Ausfluss gelangen müssen.

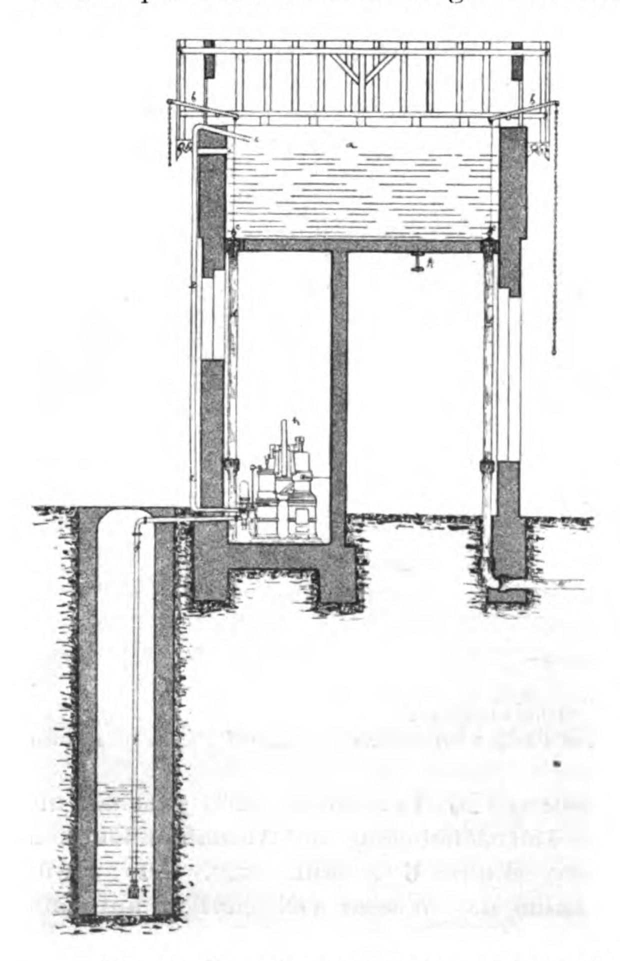


Abb. 6.

Längsschnitt durch das Reservoir, Kesselhaus und Brunnen.

a Reservoir
b Eiserne Hebel zum Oeffnen der Tellerventile
c Tellerventile
d Abfallrohr
e Druckrohr
f Saugrohr
g Saugkorb
h Heissluftmotor
i Wasserstandsausfluss
k T Träger.

Diese Berechnung deckt sich auch mit den Resultaten, die wir mit unserer nun 1 Jahr bestehenden Bewässerungsanlage gemacht haben. Der Domainen-Fiskus bewilligte die Mittel zum Bau der Anlagen und betraute uns gleichzeitig mit der Ausführung.

Wie aus dem Situationsplan zu ersehen, ist nicht die ganze Kulturfläche für die Bewässerung eingerichtet, sondern erst ein Teil.

Das Wasserreservoir, welches ca. 25 Kubikmeter Wasser fasst, ist durch 125 Millimeter weite gusseiserne Röhren mit der Erdleitung ver-

bunden. Diese Erdleitung besteht aus Tonröhren in demselben Durchmesser, die mit Teerstricken und Asphaltkitt gedichtet sind. Um einen starken Druck für diese Röhren zu verhindern, befindet sich der Hauptverschluss im Reservoir. Es werden dort die Abfallröhren durch Tellerventile geschlossen, welche mittelst Hebel und Kette von unten geöffnet werden können. Für jeden Ausfluss ist ein besonderes Abfallrohr mit Ventil vorgesehen, damit die ganze vorhandene Wassermasse in der angegebenen Zeit auf die bestimmte Fläche gebracht werden kann. Der Durchmesser der Abfallröhren genügt um 14 Liter Wasser pro Sekunde durchzulassen. Das erforderliche Wasser wird einem ca. 7 Meter tiefen Brunnen entnommen und durch einen Heissluftmotor von der Firma Otto Böttger, Dresden-Löbtau mit Pumpeinrichtung in das 5 Meter hochliegende Reservoir befördert, Dieser Heissluftmotor schafft pro Stunde 16 Kubikmeter Wasser ins Reservoir und ist im Betrieb sehr sparsam.

Wie schon vorher ausgeführt, münden die Tonröhren in sog. Ausflussblöcke von Beton, indem sie aufsteigen und so das Wasser in die offenen Berieselungsrinnen leiten.

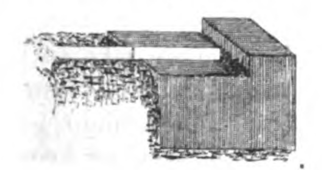


Abb. 7.
Aeussere Ansicht eines Ausflussblockes.

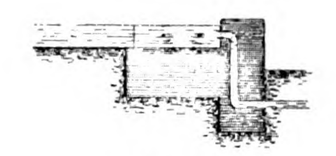


Abb. 8.
Längsschnitt eines Ausflussblockes

Die offenen Rinnen, welche das Wasser weiter leiten, sind von Holz konstruiert, mit Autimerulion von der Firma Gustav Schallehn, Magdeburg getränkt und bis zum Rand in Erdhügel eingebettet. Die Rinnen sind mit Asphaltkitt gedichtet. Nach der Seite der zu berieselnden Flächen befinden sich in Entfernungen von $2^1/_2$ und auch von 4 Metern, je nachdem die Beeteinteilung auf den Flächen getroffen ist, Ausläufe, die mit einfachen Schiebern zu verschliessen sind. Die Holzrinnen haben ausser diesen Ausflüssen noch Querverschlüsse, ebenfalls Holzschieber, die es ermöglichen eine grössere Menge Wasser auf eventuell kleineres Terrain zu leiten und so noch eine intensivere Bewässerung vorzunehmen.

Der Neigungwinkel der Rinnen ist gering und beträgt auf 10 Meter 1 Centimeter. Ist die Neigung grösser, so strömt das Wasser an den ersten Ausflüssen vorbei bis zum nächsten Querschieber, wo es sich in die diesem Querschieber zunächstliegenden Ausflüsse in grosser Menge ergiesst, während die übrigen nur wenig Wasser ausfliessen lassen. Bei wenig Gefälle ist jedoch ein gleichmässiger Ausfluss vorhanden. Will man das Land gleichzeitig etwas düngen, so lässt man mittels der Jauchenfässer den flüssigen Dünger bei Betrieb mit in die Ausflussblöcke laufen, wo er sich mit dem Wasser vermischt und auf die Flächen gelangt.

Betrachten wir nun die Rentabilität einer solchen Anlage, so haben wir zuerst die Anlagekosten und dann die laufenden Ausgaben für Heizung der Maschine und Wartung zu berechnen.



Wenn sämtliche 22 Morgen mit Rinnen versehen sind, dann wird die Anlage 15000 Mark kosten. Rechnet man die Zinsen mit 5 Prozent, so ergibt sich ein Betrag von 750 Mark. Hierzu kommen noch Heizung und Wartung, welches mit 50 Mark berechnet werden kann, macht zusammen 800 Mark. Diese 800 Mark verteilt auf 22 Morgen ergibt ungefähr 36 Mark pro Morgen.

Abb. 9. Anschluss der Holzrinnen an dem Ausflussblock von oben gesehen.
a. Cementblock, b. Hauptrinne, c. Nebenrinne d. Querverschlüsse, e. Seitenverschlüsse.



Abb. 10.
Längsschnitt der Seitenrinne und Durchschnitt der Hauptrinne (e. d. Abb. 9.)

Wenn auch dies eine verhältnismässig hohe Summe ist, so muss berücksichtigt werden, dass bei intensiver Gartenkultur eine Bewässerung sowieso stattfinden muss und die Ausgabe für Löhne nicht gering ist, ganz abgesehen von den Erfolgen, die eine gute Bewässerung bringt, denn Wasser ist die Hauptsache für die gute Ausbildung der Pflanzen. Eine regelmässige Bewässerung verhindert viele Krankheiten und macht die Pflanzen widerstandsfähiger, namentlich dann, wenn bei starkem Wachstum noch flüssiger Dünger gereicht werden kann. Vorteilhaft ist eine solche Bewässerungsanlage bei Schnittblumenkulturen im freien Lande.

Otto Schnurbusch
auf Grafenwerth bei Honnef a. Rhein.

Ausflug der Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nach dem Humboldthain am 5. November 1903.

Ein besonders schönes Novemberwetter begünstigte den Ausflug des Vereins am 5. November nach der Zentrale der Städtischen Park- und Garten-Verwaltung Berlins, dem Humboldthain. Wohl eine stattliche Reihe von Jahren ist es her, seitdem der Verein gerade die Hauptanzuchtstätte der in hiesiger Residenz auf den so zahlreichen Schmuckplätzen verteilten Pflanzenschätze näher in Augenschein genommen.

Wahrlich nicht geringer Art sind die Ansprüche, welche alljährlich an die gärtnerische Leitung gestellt werden. Denn nicht allein, dass es sich hierbei darum handelt, sämtliche Schmuckplätze Berlins mit dem erforderlichen Material auszustatten, sondern dass auch die Park- und Gartenverwaltung für 4 der Stadt unterstellte Krankenhäuser, sowie für die Städtischen Schulen zu Unterrichtszwecken und endlich in ziemlich be-



deutenden Mengen das für die dekorative Ausstattung der Rathaus-Säle bei festlichen Gelegenheiten, zu Trauerfeierlichkeiten etc. etc. erforderliche Pflanzenmaterial zu beschaffen verpflichtet ist.

Beispielsweise sind zur Ausschmückung der öffentlichen Parkanlagen, der Blumenbeete auf den Schmuckplätzen, auf den Schulhöfen und Turnplätzen, für die Blumenpflege in den Schulen durch die Kinder etc. ca. 118300 Stück Pflanzen nötig, welche allein einem Werte von annähernd 35000 Mk. entsprechen dürften. Für die Ausschmückung speziell in den 4 Krankenhäusern, d.h. nur auf in den einzelnen Krankensälen bereitgestellten Blumentischen werden allein ca. 5000 blühende und nicht blühende Topfpflanzen alljährlich gebraucht.

Die Dekorationen im Bürger- und im Festsaale des Rathauses finden besonders statt

a) bei der alljährlich wiederkehrenden Feier des Geburtsfestes Sr. Majestät des Kaisers und Königs;
b) zur Ehrung verstorbener hoher städtischer Beamten und Ehrenbürger etc.:
c) bei Empfangsfeierlichkeiten, Besuch fremder Landesfürsten etc.:
d) bei Abhaltung wissenschaftlicher Kongresse in den betr. Räumen;
e) bei Jubiläumsfeierlichkeiten städtischer oder sonst gemeinnütziger Einrichtungen.

Um allen diesen Ansprüchen zu genügen, müssen noch die Frühbeet-Bestände der Städtischen Baumschule am Schlesischen Tore ein Kontingent von allein 50000 Pflanzen stellen. Wer als Fachmann weiss, wie viel Material bei Ausschmückungen namentlich in geschlossenen Räumen verbraucht wird, kann sich bald einen Begriff darüber bilden, wie gross der Nachsatz an jungen Material sein muss, um diesen Forderungen gegenüber bestehen zu können. Dazu ist die Zahl der 10 Gewächshäuser im Humboldthain mit einem Gesamtflächenraum von 1585,96 qm eine keineswegs grosse, vielmehr eine sehr geringe zu nennen, und in der Tat steht in sämtlichen Häusern alles so dicht bei einander, dass man, vulgär gesprochen, „vor lauter Pötte“ und Pflanzen kaum treten kann. Die gute Kultur und musterhafte Sauberkeit haben diese zarten Kinder Floras dem Leiter, Herrn Garten-Inspektor Fintelmann zu danken, der unterstützt von seinem getreuen Eckart, dem Altmeister Kluge sie treulich hegt und pflegt, ohne viel Redens davon zu machen. Da treffen wir die edle „Schuster-Palme“ (Plectogyne) neben dem „Liebfrauen-Geranium“ (Geranium roseum); das „fleissige Lieschen“ (Impatiens Sultani) und nicht weit davon den edlen Rosmarin, das Wurmkraut, die Stechpalme im traulichen Verein mit dem alt bekannten „Schneider-Kaktus“ (Aloë vulgaris). Nach Tausenden zählen wir hier die Anzucht von Chamaerops humilis, Phoenix reclinata und tenuis, Latania borbonica, Areca sapida und das grosse Heer der Dianella, Dracaena indivisa und Cordyline-Varietäten; desgl. in der kalten Abteilung der Abutilon, Begonien, Cinerarien, Cyclamen, der Sparmannia, Zimmerlinde u. a. m. nicht zu vergessen. Rechnet man hierzu die Anzuchtsfläche der Kästen (550 Mistbeetfenster), sowie die Beetanlagen für Frühjahr- und Sommer-Stauden, so erhalten wir als Gesamtfläche 13248 qm, welche mit einbegriffen ist in der Gesamtgrösse des Humboldthain, die 36 ha beträgt.

Mitten in dem Staudenquartier befinden sich noch zwei Hauptanziehungspunkte für unsere liebe Jugend: Der eine in Gestalt einer grossen Bassinanlage, in der Mitte durch einen Tuffsteinfelsenaufbau geschmückt — ein grosses Terrarium; der andere eine sogen. geologische Wand darstellend, welche im vertikalem Durchschnitt die hauptsächlichsten geologischen Bildungsschichten vorzuführen berufen ist. In dem Terrarium, das im Sommer zum Teil mit Wasser versorgt wird, tummeln sich alsdann Schlangen, Kröten, Frösche, Salamander, Schildkröten aller Art, die namentlich zur Fütterungszeit besonders anziehend auf die Kinder wirken. Die geologische Formation hingegen verlangt schon ein gewecktes Verständnis und eingehendes Studium in ihre Einzel-Erscheinungen hinein. Die Wand wurde mit nur sehr geringen Mitteln, die man nur auf mehrere Jahre verteilen konnte, von dem Oberlehrer, Herrn Dr. Zach auf Veranlassung der Park-Deputation hergestellt.

Die Gesamtanlage des Humboldthain, zu Ehren des grossen Gelehrten Alexander von Humboldt benannt, wurde von der Stadt Berlin 1869 dem berühmten Altmeister Gustav Meyer übertragen. Dem Wesen und Wirkungskreise des so berühmten Forschers entsprechend, glaubte Meyer in der Gruppierungseinteilung am besten nach Zonen verfahren zu müssen. So finden wir neben der Nord- und Süd-Europäischen, die Kaukasische, Japanische und Nordamerikanische Flora in einzelnen Exemplaren auf dem Rasen stehend, oder zu Gebüsch-Gruppen vereint, vertreten.

Unter Berücksichtigung dieser pflanzengeographischen Verteilung bzw. Anpflanzung aller bisher in Deutschland eingeführten ganz oder teilweise winterharten ausländischen Bäume und Sträucher entstanden die örtlich von einander durch breite Wiesenbahnen getrennten Abteilungen, die dem Fachmann, namentlich aber dem Dendrologen sichtbar vor Augen treten. Natürlich legte Meyer einen großen Wert darauf, dass in kurzer Zeit den Anlagen ein gewisser Grad von Vollkommenheit zu eigen, und dem Besucher des Parkes bald der erforderliche Schatten geboten wurde. Zu diesem Zwecke musste enger gepflanzt werden, als es sonst vielleicht üblich ist, und nach und nach durch eine entsprechende Lichtung dafür Sorge getragen werden, dass die charakteristischen Formen der einzelnen Bäume und Sträucher voll in die Erscheinung treten konnten. So sahen wir z. B. in dem kaukasischen Teile herrliche, schön entwickelte Exemplare der Pterocarya caucasica, Quercus macranthera, Ilex aquifolium, Prunus Laurocerasus u. a. m. — Dass auch den Koniferen, als den notwendigen Bestandteilen jeder öffentlichen Anlage die erforderliche Aufmerksamkeit gewidmet wird, braucht nicht erst besonders erwähnt zu werden; ebenso selbstverständlich ist es aber auch, dass an die Schönheit der Koniferen nicht so hohe Ansprüche gestellt werden können, wie wir es bei denen gewöhnt sind, die unter günstigeren Verhältnissen in den Vororten Berlins sich entwickeln. Rauch und Russ der anliegenden Fabriken lagern sich in dichten Mengen auf ihnen ab und machen sich durch ihren zerstörenden Einfluss nur zu bald bemerkbar.

Die Park- und Gartenverwaltung sorgt aber immer wieder für jungen Nachwuchs, um die Vegetationsbilder der einzelnen Länder tunlichst vollständig zu erhalten.

Von der kaukasischen Abteilung hinüber zur chinesisch-japanischen schreitend, wo kräftige Exemplare von Fontanesia, Buddleia, Acer palmatum, carpinifolium, Viburnum plicatum u. a. unser Interesse erregten, gelangen wir zu einem herrlichen Durchblick nach der Himmelfahrtskirche. Ganz abgesehen davon, dass dieser Bau erst in neuerer Zeit entstanden, so ist dieser Punkt selbst als ein im ebenen Terrain höher gelegener schon deshalb von besonderer Art und von vornherein als solcher landschaftlich behandelt worden. Im Zusammenhang damit wurde auch diese hügelartige Erhebung 1889 als sogen. Quellenpunkt creiert und mit erratischen Blöcken grössten Umfangs geschmückt, dem speziellen Andenken A. von Humboldt geweiht. Die kleine, wenig Wasser liefernde Quelle (von der städtischen Wasserleitung gespeist), verläuft sich in einen schmalen Bach, der nach kurzem Laufe in einer kleinen Teichanlage sein Dasein beschliesst. Ein aus kararischem Marmor von Prof. Geyger gefertigter Stier ist dieser Teichanlage vorgelagert.

Insofern diese Gruppe sich frei erhebend, unmittelbar vor dichtem Grün steht, muss man die Wirkung dieser Darstellung als ganz hervorragend bezeichnen. Sie entspricht dem natürlichen Zusammenhange, dass der Stier aus dem Hain herausgetreten, sich die verwundete Ferse leckt, um sie zu heilen. Nur erscheint leider dazu die Wasserfläche als ein nicht genügend grosses Spiegelbild zum wirkungsvollen Kontraste. Aus der Ferne gesehen macht indessen diese Stiergruppe, sobald sie über grosse grüne Rasenflächen hin angeschaut wird, einen packenden Eindruck.

So war auch der Schlusseffekt dieses Ausfluges von unseren liebenswürdigen Führern, den Herren Gartendirektor Mächtig und Garteninspektor Fintelmann richtig berechnet, gut gewählt. Nun aber mahnte auch die rasch heraneilende Dämmerstunde so wie so jede weitere Besichtigung einzustellen.

Hoffmann.

Kleinere Mitteilungen.

Die alte Linde zu Geisenheim a. Rh.

Hierzu Abb. 11.

Zu den merkwürdigen Bäumen Deutschlands gehört unstreitig die alte Linde in Geisenheim im Rheingau. Die Abbildung zeigt, dass der Baum zwei verschiedene Kronen trägt, eine unten ringförmige, naturgemäss ohne Spitze, und darüber die freie, schön sich entwickelnde Krone des eigentlichen Baumes. Dieser Baum nun ist die Steinlinde oder kleinblättrige Linde, auch Winterlinde genannt, Tilia parvifolia Ehrh. (ulmifolia Scop.) Auf diese Steinlinde sind unterhalb der eigentlichen Krone in drei Etagen in regelmässigen Abständen die Sprosse der grossblättrigen Linde oder Sommerlinde, Tilia grandifolia Ehrh. (T. platyphyllos Scop.) aufgepfropft, so dass der Baum ein eigentümliches und dennoch schönes Aussehen zeigt. Wann der Baum gepflanzt wurde, und von wem die eigenartige Pfropfung veranlasst wurde, konnte ich nicht in Erfahrung bringen, doch wird sein Alter auf 7 bis zu 800 Jahren geschätzt. Der Stamm hat 1 m über Boden einen Umfang von 3,80 m und



der Baum eine Höhe von etwa 24 bis 25 m.

Jedenfalls verdient der Baum weiter geschützt und gepflegt zu werden.

Grube.

Der Rosenstock in der Kirche zu Finkenthal.

Dem Herrn Präpositus E. Keil in Altkalen in Mecklenburg verdanke ich nach Anfrage folgende Auskunft über den dortigen, in der Kirche wachsenden Rosenstock. Der fragliche Rosenstock ist zuerst im Jahre 1819 durch das Steinpflaster des Beichtstuhles des Pastors in der Finkenthaler Kapelle, welche zu der hiesigen Kirchengemeinde gehört, und in welcher alle 14 Tage Gottesdienst gehalten wird, durchgebrochen; jedenfalls ein Ausläufer von einer auf dem Kirchhofe gewachsenen Rose, einer Centifolie. Jetzt ist draufsen nur noch etwa 1 m lang die Wurzel

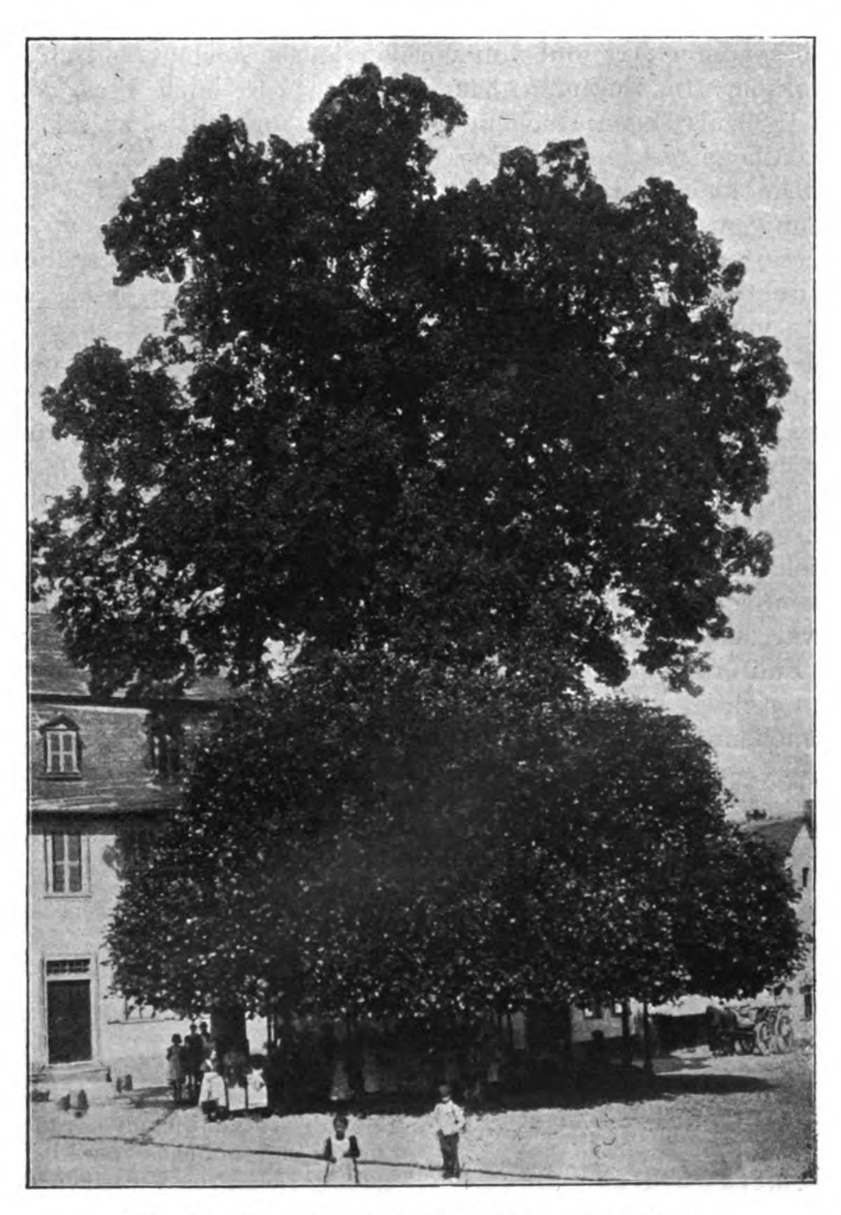


Abb. 11. Die alte Linde zu Geisenheim a. Rhein.
Stamm und obere Krone Tilia parvifolia, untere Krone T. grandifolia.



zu finden. Im Innern ist der Stamm gut $2^1/_2$ m hoch und breitet dann 4 m weit seine Zweige über den Stuhl und darüber hinaus. Bei grofser Trockenheit wird er dann und wann begofsen, und dabei das Ziegelpflaster etwas gelüftet. Im Jahre 1823 sind die ersten Blüten, rote vollblühende Rosen, an dem Rosenstock gewesen, und dem am 2. Juli 1823 gestorbenen Präpositus Storch, welcher den Rosenstock in seinem Stuhle hatte wachsen lassen und ihn gepflegt, in den Sarg gelegt worden. Alljährlich um Johanni herum, 24. Juni, blüht der Strauch in zahllosen duftenden Blumen. Die Dorfschaft Finkenthal hat einen Rosenstock in ihrem Siegel.

Grube.

Bemerkenswerte Bäume.

Bei Aachen auf dem Gute Steeg steht eine sehenswerte, prachtvolle Zeder, die schönste weit und breit, die alljährlich gut reifende Zapfen trägt, so dafs bisweilen der Boden ganz mit frisch wachsenden Sämlingen bedeckt ist. Es ist Cedrus atlantica Manetti, aus Nord-Afrika, mit herrlichem, pyramidalem Wuchs. Der Stamm, der am Boden 3,07 m Umfang zeigt, hat 1 m über Boden noch 2,57 m Umfang, die Höhe ist über 13 m und der Kronen-Durchmesser zeigt unten 15 m. Der Baum ist im Jahre 1853 als junges Pflänzchen gepflanzt worden.

Daneben steht eine Schmucktanne, Araucaria imbricata Pav. aus Chile, ebenfalls sehr jung gepflanzt im Jahre 1875. Dieselbe hat jetzt 1 m über Boden 0,45 m Stamm-Umfang, $6^1/_2$ m Höhe und $3^1/_2$ m Kronen-Durchmesser.

In der Nähe auf dem Gut Eberburg stehen nebeneinander zwei prächtig gewachsene Wellingtonien, Sequoia gigantea Torr., die auch jung erst 1863 gepflanzt sind, aber jetzt rund schon 20 m Höhe haben, mit einem Stamm-Umfang von 2,26 m bei 1 m über Boden.

Grube.

Japanische Zwergbäumchen.

Aus Paris wird geschrieben: Eine Versteigerung japanischer Zwergbäumchen oder vielmehr Zwergsträucher ist nun auch schon dagewesen, nämlich im Hotel Drouot. Sie brachte letzte Woche etliche 20 000 Fr.; die Preise für diese Dingelchen, Spielzeug für Kinder, waren denn auch gar nicht billig. Man musste 150—200 Fr. anlegen, um ein ordentliches Bäumchen zu erlangen. Viele gingen über diesen Preis hinaus, eines wurde sogar mit 300 Fr. bezahlt: in Silber mehr als das Gewicht der Sträucher. (Voss. Zeitg.)

Literatur.

Camillo Karl Schneider, Dendrologische Winterstudien. Grundlegende Vorarbeit für eine eingehende Beschreibung der Unterscheidungsmerkmale der in Mitteleuropa heimischen und angepflanzten sommergrünen Gehölze im blattlosen Zustande. Mit 224 Textabbildungen. Jena (Gustav Fischer) 1903. VIII u 290 S. 8°. — Verf. hat mit grossem Fleiss eine Fülle von Beobachtungen über zahlreiche Holzgewächse im Winterzustande ausgeführt und unsere im grossen und ganzen noch sehr dürftigen Kenntnisse über diesen Gegenstand in wertvoller Weise bereichert. In einem einleitenden Abschnitte behandelt er allgemeinverständlich und in geschickter Darstellung die allgemeine Organographie, um auch den weniger Geübten in das Verständnis der in Betracht kommenden Fragen und der zu berücksichtigenden histologischen Verhältnisse einzuführen. Unter den 224 Abbildungen setzen sich diejenigen, die die Verhältnisse einzelner Holzgewächs-Arten darstellen, aus zahlreichen Einzelfiguren zusammen, aus denen man sehr viel Belehrung schöpfen kann. In einer andern Gruppe von Figuren stellt Verf. nach sehr guten Photographien den Habitus von Baumarten im entlaubten Zustande dar, und bringt dadurch den charakteristischen Wuchs der verschiedenen Arten vortrefflich zur Geltung; ein Beispiel,



das nur zur Nachahmung empfohlen werden kann. Eine dritte Gruppe von Abbildungen, ebenfalls nach vortrefflichen und klaren Photographien, ist der Wiedergabe der Rindenoberfläche gewidmet, was nicht minder dankenswert ist.

Wenn Ref. demnach imstande ist, des Verf. eifrige Arbeit und ihren Wert in vielen Punkten anzuerkennen, so muss er andererseits sein Bedauern aussprechen, dass Verf. durch die Einrichtung des Textes und durch die Figurenverteilung die Benutzung seines so inhaltreichen Buches ungemein erschwert hat. Was zunächst die Abbildungen betrifft, so sind sie durch den ganzen Text hindurch gleichmässig verteilt; z. B. ist von S. 66 an wohl keine Seite ohne Abbildung. Aber nur äusserst wenige Abbildungen stehen an der zugehörigen Stelle des Textes. Greifen wir als beliebiges Beispiel S. 81 mit Fig. 82 heraus. Die Figur enthält Einzelheiten von Amorpha fruticosa, Calycotome spinosa und Albizzia julibrissin, der dazu gehörige Text findet sich aber auf S. 229, 78 und 103, was man erst mit Hilfe des alphabetischen Registers feststellen kann. Der Text auf S. 81 behandelt dagegen Aristolochia macrophylla, Ehretia serrata, Pterostyrax hispida und Sophora japonica, während die zugehörigen Figuren wiederum nur mittelst des Registers auf S. 92, 83, 86 und 90, also recht zerstreut, zu finden sind. So ist es durchweg.

Auf S. 65 beginnt die spezielle Artbeschreibung mit: „Erste Hauptabteilung. Zweige mit deutlichen oder mehr oder weniger verborgenen Knospen oder Knospen-Anlagen.“ Bis S. 230 muss man blättern, bis man die „Zweite Hauptabteilung. Keine Winterknospen vorhanden, jede Knospe sich sofort zu einem Trieb entwickelnd“ auffindet. Zur ersten Unterabteilung S. 65 entdeckt man die zweite erst auf S. 193, und, wenn man Glück hat, bemerkt man auch beizeiten, dass auf S. 228 noch eine dritte Unterabteilung auftaucht. Da nun noch zahllose weitere Einteilungen in Gruppen, in A und B, in I und II, usw. usw. folgen, so begreift man, dass das Buch überhaupt erst mit Vorteil benutzt werden kann, wenn man überall, d. h. an Tausenden von Stellen, die zu vergleichenden Seitenzahlen selbst hinzufügt. Will man die oft weit voneinander getrennten Arten einer Gattung oder die Gattungen einer Familie vergleichen, so wird dies allerdings durch eine systematische Aufzählung aller untersuchten Arten auf S. 232—270 ermöglichst, da hier bei jeder Art auf die entsprechende Stelle in der nach den Eigentümlichkeiten der Knospen geordneten, speziellen Artbeschreibung (S. 65—231) verwiesen wird. Immerhin ist aber auch hier die Vergleichung nicht gerade bequem. Es hätte sich wohl eine vorteilhaftere Einrichtung des Textes und eine praktischere Verteilung der Abbildungen ermöglichen lassen.

Endlich muss Ref. noch betonen, dass Verf. seine sehr anerkennenswerte Leistungsfähigkeit vielleicht nutzbringender darauf verwendet haben würde, einzelne Familien oder Gattungen, diese dann aber vollständig mit allen Spezies, in derselben Weise zu untersuchen und vergleichend zusammenzustellen, wie es in vorliegendem Buche von ihm für herausgegriffene Beispiele aus allen Familien und Gattungen geschehen ist. Durch den von ihm gewählten Arbeitsplan ist er leider zu einer Zersplitterung seiner Kräfte und des behandelten Stoffes gekommen, die den von ihm erwarteten Nutzen stark beeinträchtigt. Wie oft kommt man denn in die Lage, ein gänzlich unbekanntes Holzgewächs im Winter nach Familie, Gattung und Spezies bestimmen zu wollen oder zu müssen? Dem Ref. ist diese Aufgabe überhaupt noch nie entgegengetreten. Aber die Arten einer Gattung auch im Winter möglichst unterscheiden zu können, das ist ein Wunsch, nach dessen Erfüllung man oft dringend begehrt. Ref. wenigstens würde sich von einem Werke, das bestimmte, umgrenzte Gruppen im Winterzustande ausführlich und möglichst vollständig behandelt, viel mehr Erfolg versprechen und ist der unmassgeblichen Meinung, dass Verf. von Wissenschaft und Praxis sich noch grösseren Dank eingeheimst haben würde, wenn er seine Kraft auf die vom Ref. soeben näher präzisierte Aufgabe konzentriert hätte. Vom Verf. selbst hochgeschätzte und als der Nachahmung würdig bezeichnete Vorbilder sind vorhanden, so z. B. um nur eins zu nennen, die Arbeit von Trelease*) über die Juglandaceen im Winterzustande.

E. Koehne.

*) Verf. schreibt statt dessen stets irrig Trealease.



C. A. Mokrjezky. Die schädlichen Tiere und Pflanzen im Taurischen Gouvernement. Entomologischer Kalender für Gärtner (russisch). — E. Wolf. Materialien zur Kenntnis der russisch-asiatischen Weiden (russisch). — Palibin. Materialien für die Flora der Huan - Dunski - Halbinsel (russisch). — N. Kusnezoff. N. Busch. A. Vomin. Flora caucasica critica. 1901. 1902. 1903 (russisch). — Dr. J. Th. Cattie. Direktor der Reichs-Gartenbauschule zu Wageningen (Holland). Offener Brief an alle Baumgärtner und Fruchtzüchter. — Virginia Agricultural experiment station. Band XI No. 9 und Band XII No. 3 und No. 4. — Hans Fitting. Weitere Untersuchungen zur Physiologie der Ranken. Leipzig. Gebr. Borntraeger 1903. Sonderabdruck aus Pringsheims Jahrbüchern.

Prof. P. Hennings. Über die in Gebäuden auftretenden wichtigsten holzbewohnenden Schwämme. Derselbe: Über die an Bäumen wachsenden heimischen Agaricineen. Beides Sonderabdrücke aus „Hedwigia" Band XLII 1903. — Icones selectae horti Thenensis Iconographie de plantes ayant fleuri dans les collections de M. van den Bossche, Ministre résident, à Tirlemont (Belgique). Avec les descriptions et annotations de M. Em. de Wildeman, docteur en sciences, conservateur au jardin botanique de l'état. Tome IV. — Fascile 1—8. Verlag von Veuve Monnom, Bruxelles. — Contributions from the U. S. National Herbarium. Vol. V. No. 6. Report on a botanical survey of the Dismal swamp region, by Thomas H. Kearney. Washington 1901. — Situation de l'enseignement vétérinaire et agricole. Rapport triennal présenté aux Chambres legislatives par M. le Ministre de l'Agriculture. Années 1900, 1901 et 1902, Bruxelles 1903. — Index seminum in hortis musei parisiensis anno 1902 collectorum, Paris, rue Cuvier 57. — Genera Siphonogamarum ad systema Englerianum conscripta ab autoribus Dr. C. G. de Dalla Torre Oenipontano et Dr. H. Harms, Berolinensi. Fasciculus quintus. Leipzig, Wilhelm Engelmann 1903.

F. Noll. Vorschlag zu einer praktischen Erweiterung der botanischen Nomenklatur. Jena 1903.

Charles Baltet, horticulteur à Troyes. Les ennemis du pommier.

Landbrugsdirektor J. Smitt. Von N. Wille. Sonderabdruck aus „Norsk Havetidende" No. 12. 1903. Kurzer Bericht über den Lebensgang und das Wirken dieses hoch verdienstvollen bisherigen Vorsitzenden des norwegischen Gartenbauvereins.

Vereinswesen.

Geschäftsbericht des Provinzial-Verbandes Schlesischer Gartenbau-Vereine über das Jahr 1902. Proskau 1903.

Die Gründung und Entwickelung des Leipziger Gärtner-Vereins. Vom Herbst 1843 bis 4. November 1903.

Ausstellungen.

Steglitz. 25.—28. März: Gartenbau-Ausstellung für den Kreis Teltow, veranstaltet von dem Gartenbau-Verein für Steglitz und Umgegend. Ehrenvorsitzender der Kgl. Landrat von Stubenrauch.

Berlin. 29. April bis 8. Mai: Grosse allgemeine Gartenbau - Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Philharmonie. Das Programm ist jetzt erschienen und vom General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstr. 42 unentgeltlich zu beziehen. Anmeldungen für grössere Gegenstände bis 15. März, für kleinere bis 1. April. Der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Seine Exzellenz Hr. von Podbielski, hat das Ehrenpräsidium übernommen und dem Vereine 3 grosse



silberne, 3 kleine silberne und sechs bronzene Staatsmedaillen zur Verfügung gestellt.

Düsseldorf. 1. Mai: Eröffnung der internationalen Kunst- und Gartenbau-Ausstellung.

Turin. 10.—25. Mai: Internationale Gartenbau-Ausstellung. Protektor: I. M. die Königin-Witwe. Ehrenpräsident: S. K. H. der Herzog von Aosta. Das Programm umfasst 289 Nummern. Ein Ausstellungsplan ist beigegeben.

Gewerbliches.

Herr C. Petrick in Gent, korrespondierendes Mitglied unseres Vereins, verschickt seine Neujahrs-Glückwünsche in ansprechender Weise in Gestalt eines kleinen Albums mit hübschen Bildern der hauptsächlichsten Kulturpflanzen (Palmen, Azaleen, Araucarien etc.) dieses weltbekannten Etablissements. Auf den ersten beiden Seiten sehen wir auch das Bild des Herrn Petrick, sowie die Villa desselben und den Eingang zur Gärtnerei.

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Otto Heyneck, Freiland- und Gewächshauskulturen. Handelsgärtnerei. Magdeburg. Preisliste über Chrysanthemum, Caladium bulb., Pelargonium zon. und Odier, Dahlien, Erdbeeren, Nelken etc., sowie über Blumenzwiebeln. — Weigelt & Co., Samenzucht und -Handlung Erfurt. Samen-Spezial-Artikel für 1904 und Preisliste über Gartengeräte. — Fava & Radl, Samenbau und Samenhandlung. San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Engros-Samen-Verzeichnis für 1903—1904. — Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Ph. Swiderski, Leipzig-Plagwitz. Saug-Kraftgas-Motoranlagen. — Maurice Verdonck, Horticulteur. Gentbrugge (Süd) bei Gent. Preisliste über Orchideen.

Haynauer Raubtierfallen-Fabrik. Preisliste No. 35. — M. Herb, Neapel, Haupt-Verzeichnis über Samen. 1903-1904. — J. Cesbron, Samenhandlung, Angers (Frankreich). Engros-Preisverzeichnis für Herbst 1903 und Frühjahr 1904. — J. Weck, Oeflingen (Baden). Preisliste über Einrichtungen zur Frischhaltung aller Nahrungsmittel.

Verzeichnis in Tausch abgebbarer Sämereien und Früchte des Botanischen Gartens der Universität Zürich. Winter 1903/04.

Personalnachrichten.

Der Obergärtner Repke feierte am 1. Januar 1904 sein 25jähriges Jubiläum als Leiter des Gartens des Herrn Kommerzienrat Pintsch in Fürstenwalde. Der Verein zur Beförd. d. Gartenbaues verlieh seinem verehrten Mitgliede die grosse silberne Medaille mit der Inschrift: „Für 25jährige treue Dienste.“ Seine Freunde überreichten ihm eine Ehrengabe.

Dem Kunst- und Handelsgärtner Kgl. Hoflieferanten Carl Heinemann, Erfurt, Inhaber der Firma F. C. Heinemann, ist der Kgl. Kronenorden 4. Klasse verliehen.

Berichtigung.

Im Inhaltsverzeichnis der Gartenflora 1903 S. 659 setze bei Ahorn, grosser Berg-Seite 275.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11. Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Dieses Heft enthält das Verzeichnis der an die Mitglieder des V. z. B. d. G. unentgeltlich abzugebenden Samen.

15. Januar 1904. Heft 2.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 2, Inhalt:

917. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten am 17. Dezember 1903 im Grossen Hörsaale der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

I. Der Direktor des Vereins, Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf macht der Versammlung Mitteilung von dem Hinscheiden des Stadtobergärtners Boettcher, Lehrer für Zeichnen und Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner, und erhoben sich die Anwesenden zum Zeichen der Teilnahme von ihren Sitzen.

II. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Gärtnereibesitzer Theodor Franke, Grofs Otterleben bei Magdeburg, durch Herrn Kohlmannslehner;
2. Herr Obergärtner Carl Pletz, Gross Otterleben bei Magdeburg, vorgeschlagen durch denselben;
3. Frau Dr. Schröder-Poggelow, Berlin W., Rauchstr. 13, vorgeschlagen durch Freiherrn von Cramm;
4. Herr Gärtnereibesitzer Liedemit, Pankow bei Berlin N., Breitestr. 16a, vorgeschlagen durch Herrn Obergärtner Schmidt;
5. Frau Elise Wentzel-Heckmann, verw. Kgl. Baurat, Berlin W., Viktoriastr. 27 (im Sommer Neu-Babelsberg, Luisenstr. 9a), vorgeschlagen durch Herrn Landschaftsgärtner Rob. Müller;
6. Herr Kgl. Oberamtmann Paul Meyer, Grunewald, Hubertusallee 12, vorgeschlagen durch denselben;
7. Herr Kgl. Adjunkt Karl Kolb in Dettelbach, Bhf., in Unterfranken, Bayern, vorgeschlagen durch L. Wittmack;
8. Herr Privatdozent a. d. Universität und Assistent am Kgl. bot. Museum Dr. Ludwig Diels, Berlin W., Kleiststrasse 21, vorgeschlagen durch Herrn Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Kuny.

III. Ausgestellte Gegenstände. 1. L. Wittmack legte einige Knollen der in neuester Zeit mehrfach besprochenen Sumpfkartoffel, Solanum Commersonii Dunal vor, die er von Herrn Prof. Dr. E. Heckel, Direktor des botanischen Gartens in Marseille, erhalten hatte. Diese Kartoffel ist in Marseille gut gediehen wächst auf dem schwersten undurchlässigsten Boden, hat aber noch etwas bitteren Geschmack, der indes im Lauf der Jahre bereits abgenommen hat. Die Tiere essen sie schon ganz gern. Ein besonderer Artikel hierüber wird in der Gartenflora erscheinen.

2. Derselbe legte ferner Zweige von Eupatorium Rebandianum Bertoni aus Uruguay vor, welche durch Vermittelung des Auswärtigen Amtes dem Kaiserlichen Gesundheitsamt zugegangen sind, und von denen das Museum



der Landwirtschaftlichen Hochschule auf Veranlassung des Herrn Ministers für Landwirtschaft einen Teil erhalten hat. Diese Pflanze enthält in ihren Stengeln, namentlich aber in ihren Blättern, einen Süfsstoff, so dafs die Eingebornen sie als Ersatz des Zuckers zum Tee benutzen.

Derselbe zeigte ferner vor: 3. das schöne Werk: Annales du Musée du Congo von Dr. de Wildeman in Brüssel, Folio, vol. I fasc. 1. Bruxelles 1903. 25 Tafeln.

4. Bulletin du Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles, vol. I, fasc. 4. In letzterem befinden sich ganz eigentümliche farbige Photographien, die nach einem neuen Verfahren, dem von Ducos du Hauron, aufgenommen sind. Die roten und blauen Linien decken sich nicht, sondern die roten liegen 1—5 mm weiter rechts; sieht man aber die Bilder durch eine Brille an, bei der das linke Glas blau, das rechte rot, so treten die Bilder einfarbig und schön stereoskopisch (d. h. körperlich) hervor.

5. Trees and Shrubs (Bäume und Sträucher), Illustrationen neuer oder wenig bekannter Gehölze, hauptsächlich aus dem Arnold-Arboretum bei Boston, von Charles Sprague Sargent. Von diesem Werk, das eine Ergänzung zu Sargents grofsem Werk The Silva of North America (Preis 1400 Mk.) bildet, ist jetzt Teil 3 erschienen.

6. Eine schöne Photographie einer Winterlandschaft, darstellend eine grofse Buchengruppe aus dem ehemaligen Hermannshof bei Danzig, früher Herrn Baumschulbesitzer Otto Riss, unserem verehrten Mitgliede, gehörend. Die stärkste Buche hat in 1 m Höhe $16^1/_2$ Fufs, also ca. 5 m Umfang.

7. Paul Hariot, Le Livre d'Or des Roses, Paris, Verlag von Lucien Laveur. 4°. Von diesem schönen Werke ist jetzt das vierte oder Schlufsheft erschienen und umfafst das Ganze 60 treffliche Farbentafeln, jede eine Rosensorte darstellend. (Vergl. Gartenflora 1903, S. 306.)

8. Deutsche Gärten in Wort und Bild, herausgegeben vom Verein Deutscher Gartenkünstler. I. Die königlichen Gärten Oberbayerns, mit vielen Abbildungen. Verlag von Gebr. Borntraeger, Berlin.

III. Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth wies darauf hin, dafs Solanum Commersonii sehr nützlich werden kann, wenn diese Kartoffel auf feuchtem Boden gedeihe, vorausgesetzt, dafs sie Stärke enthalte. (Die mikroskopische Untersuchung hat inzwischen ergeben, dafs sie, wie vorauszusehen, ebenso gut Stärke enthält wie S. tuberosum. Die Stärkekörner sind ähnlich denen der gewöhnlichen Kartoffel, also länglich, öfter von Form einer Austerschale, doch sind sie in der Mehrzahl etwas schmäler, die gröfsten 0,072 mm lang und 0,032 mm breit. Die Schichtung und der Kern sind sehr deutlich. Bei einer zweiten Knolle waren sie breiter. L. W.)

IV. Der General-Sekretär teilte mit, dafs er am 16. Dezember der feierlichen Übergabe der Büste des † Geh. Reg.-Rat Prof. Jacobsthal an die Technische Hochschule beigewohnt habe und legte im Anschlufs daran 2 Schriften des Verstorbenen: Die Araceen in der Flora des Ornaments, Berlin 1884 und: Über einige Arten orientalischer Mosaikarbeiten, Berlin 1889, vor.

V. Verlesen wurde ein Dankschreiben des Leipziger Gärtnervereins für den ihm gelegentlich seines 60jährigen Bestehens übersandten Glückwunsch. Die mit überreichte Festschrift des Leipziger Vereins, der seit langen Jahren Mitglied unseres Vereins ist, wurde in Umlauf gesetzt.



VI. Dem Gartenbauverein Feronia in Eberswalde wurde nach kurzer Debatte für seine im Herbst 1904 anläfslich seines 25jährigen Bestehens zu veranstaltende Ausstellung in Anbetracht dessen, dafs der Verein, unser langjähriges Mitglied, selber öfter Medaillen zu unseren Ausstellungen gestiftet und dafs er seine diesmalige Ausstellung zu einer Provinzial-Ausstellung ausgestalten wille ausnahmsweise eine goldene Medaille bewilligt, ferner eine grofse silberne und eine kleine silberne Medaille.

Bei dieser Gelegenheit wies Herr Stadtrat Töbelmann darauf hin, dafs man doch recht sparsam mit Medaillen und Ehrenpreisen sein möge. Auf der letzten Provinzial-Obstausstellung in Berlin (die übrigens nicht von unserem Verein veranstaltet wurde) seien gar zu viel Preise vergeben. — Herr Eisenbahn-Sekretär Dieckmann schlofs sich dem an und bemerkte, dafs auch die kürzlich stattgehabte Verleihung von 3 goldenen Medaillen in einer einzigen Vereinssitzung, so hervorragend auch die Leistungen gewesen seien, zu manchen Äufserungen Anlafs gegeben hätte. Ganz besonders müfse es aber auffallen, wenn mit Medaillen Preisgekrönte an Stelle der Medaillen bares Geld wünschten. Um das Ansehen der Medaillen zu heben, müsse man sie seltener ausgeben.

Der Direktor des Vereins Exzellenz von Cramm teilt mit, dafs bereits die vereinigten Ausschüsse gemeinsam mit dem Vorstande am 10. Dezember diese Frage erwogen hätten und allgemein eine gröfsere Sparsamkeit bei Verleihung von Medaillen ins Auge gefafst sei.

Herr Bluth besprach auf Anregung des Herrn Garteninspektors Rob. Moncorps die Aufgaben der Mitglieder eines Ehrenkomitees. Wer in ein Ehrenkomitee gewählt werde, habe nicht nur als Aushängeschild zu dienen, sondern er habe auch Pflichten, er müsse namentlich auf etwaige Fehler im Programm oder in den Ausführungsbestimmungen hinweisen. Das habe er kürzlich in Düsseldorf getan und infolgedessen sei dort manches verbessert worden.

Der Direktor des Vereins wies darauf hin, dafs die Ausstellungsvorstände gewifs stets sehr dankbar sein würden, wenn von Mitgliedern eines Ehrenkomitees Vorschläge zu Verbesserungen gemacht würden; im allgemeinen wähle man aber wohl die Mitglieder eines Ehrenkomitees, öfter auch Damen, um ihrer sozialen Stellung willen.

VII. Hierauf hielt Herr Baumschulbesitzer Klitzing-Ludwigslust seinen angekündigten Vortrag über: Nicht-parasitäre Krankheiten der Obstbäume. Der Redner benutzte hierbei die beiden von ihm gezeichneten grofsen Wandtafeln, von denen die eine einen Apfelbaum, die andere einen Kirschbaum mit den wichtigsten auf ihnen vorkommenden Krankheiten darstellt. Die erstere ist bereits von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. herausgegeben und erfreut sich eines grofsen Absatzes. Aufserdem verwendete L. Klitzing von ihm hergestellte anatomische Zeichnungen, Vergröfserungen nach Sorauers Abbildungen.

Herr Klitzing besprach besonders die Krankheiten des Apfelbaums: die sog. Wollstreifigkeit des Kernhauses, die Stippfleckigkeit der Früchte, die Milchfleckenkrankheit der Blätter, die Lohkrankheit, die Wasserreiser, den Brand, den Krebs etc. Letztere Krankheit gab Gelegenheit, auch die parasitischen Pilze zu streifen. Der Redner teilte mit, dafs er einen Apfelbaum mit dem Pilze



Nectria ditissima geimpft und dadurch Krebs erzeugt habe; die verwandte N. cinnabarina, der gewöhnliche rote halbkugelige Pilz auf abgestorbener Rinde, an Planken etc., brachte keinen Krebs hervor. Dafs nicht immer der Frost zur Bildung der Krebswunden nötig ist, zeigte sich bei seiner Impfung, die freilich im November erfolgte, dadurch, dafs die grofse Krebswunde erst im nächsten Sommer auftrat.

Zum Schlufs besprach Herr Klitzing noch kurz den Schorf der Apfelbäume, das Fusicladium dendriticum, und sprach die Ansicht aus, dafs es doch vielleicht gelingen möchte, Sorten herauszufinden, welche gegen Fusicladium widerstandsfähiger seien. Als Beweis dafür führte er an, dafs er einen Baum besitze, der zur Hälfte mit dem Gelben Richard, zur Hälfte mit dem Prinzenapfel veredelt ist. Die erstere Hälfte zeigt stets auf ihren Blättern sehr viel Fusicladium, die letztere Hälfte gar keins. Überhaupt ist der Prinzenapfel in Mecklenburg, wenigstens in der Gegend von Ludwigslust, fast stets frei von Fusicladium.

Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth bemerkte im Anschlufs hieran, dafs man noch nicht mit Bestimmtheit Sorten bezeichnen könne, die gegen Fusicladium unempfindlich sind.

Herr Ökonomierat Späth traf dem bei, oft komme es auf die Lage an. Bei ihm sei ein Quartier Kasseler Reinetten stark befallen, ein anderes nicht, beide waren bespritzt, das befallene lag aber 50—70 cm tiefer. — Den von Herrn Klitzing angeführten Rindenbrand bezeichnet man nach Herrn Späth hier als Sonnenbrand. Es ist eine bekannte Erscheinung, dafs in Hochstamm-Quartieren die äufsersten Reihen leichter von der Sonne leiden. Man läfst deshalb in den äufseren Reihen die Seitenzweige stehen, damit sie die Bäume beschatten.

Herr Stadtrat Töbelmann hat ebenfalls nicht mit Sicherheit Sorten herausfinden können, die bestimmt durch Fusicladium nicht leiden. Einzelne Sorten befallen mehr als andere, wahrscheinlich Sorten mit rauherem Blatt, wie z. B. roter Sommer-Kalvill und selbst Gravensteiner; aber oft ist das in den verschiedenen Jahren wieder verschieden. Feuchte Lagen und solche, die dem Wind ausgesetzt sind, dürften der Krankheit Vorschub leisten. In diesem Jahre hat Herr T. trotz der Nässe wenig Fusicladium gehabt und doch war nur einmal gespritzt. — Soviel ist aber sicher, dafs es Sorten gibt, die weniger von Fusicladium leiden.

Man sagt auch, fügte Herr Stadtrat Töbelmann hinzu, dafs gewisse Sorten für die Blutlaus weniger empfindlich sein sollen. In Australien soll der Northern Spy, und wenn ich nicht irre, auch der London Pepping blutlausfrei sein. Und auch ich habe in der Tat bei beiden keine Blutlaus bemerkt. Die Australier behaupten sogar, dafs wenn man eine andere Sorte auf Northern Spy veredele, auch diese frei bleibe.

Herr Wittmack machte darauf aufmerksam, dafs in dem Falle des Herrn Klitzing, wo der Prinzenapfel frei von Fusicladium geblieben, der gelbe Richard nicht, doch wohl die Sorte ausschlaggebend gewesen sei, da beide auf demselben Stamme waren. — Herr Späth: Gewifs gibt es Sorten, die empfindlicher für Fusicladium sind, so z. B. die Kasseler Reinette und der weifse Winterkalvill. — Herr Töbelmann: Bei mir ist der Prinzenapfel doch befallen und sogar sehr stark.

Herr Klitzing: Ich habe nicht sagen wollen, dafs eine und dieselbe Sorte



in ganz Deutschland frei von Fusicladium sei, sondern nur, dafs in gewissen Gegenden die eine Sorte widerstandsfähiger sei als die andere. — Von Apfelsorten, die von der Blutlaus verschont bleiben, ist auch der Charlamowsky zu nennen.

VIII. Herr Klitzing legte hierauf zur Bestimmung einen Apfel vor, der sich sehr gut zur Zwischenveredelung eignet, namentlich in hoch gelegenem leichten Boden. Er trägt dazu sehr reich, wenn auch die Frucht nur mäfsig im Geschmacke ist. — Die anwesenden Pomologen hielten ihn vielleicht für einen Sämling. — Herr Klitzing ist gern bereit, Reiser abzugeben.

IX. Der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, die gerade am heutigen Tage ihr hundertjähriges Bestehen feiert, ist eine geschmackvolle Adresse, angefertigt von dem Hofkalligraphen Sack durch Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Kny im Namen des Vereins überreicht worden.

X. Hierauf wurde eingehender die Grofse Gartenbau-Ausstellung vom 29. April bis 8. Mai besprochen und mitgeteilt, dafs Se. Exz. der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr v. Podbielski, das Ehrenpräsidium über die Ausstellung übernommen und drei grofse silberne, drei kleine silberne und sechs bronzene Staatsmedaillen bewilligt habe.

XI. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (S. Gartenfl. 1903 S. 641).

Freiherr von Cramm. Wittmack.

Drei kultivierte Evonymus.

Von E. Koehne.

(Hierzu Abb. 12 und 13.)

1. Evonymus latifolia Scop. var. planipes Koehne. (Fig. 12.) Zweige grünlich, später etwas bräunlich, anfangs unter den Knoten abgeflacht, später drehrund; Endknospe im Herbst 1,4—2 cm lang, öfters auch die obersten Seitenknospen (1 oder 2 Paare) bis 1,5 cm lang, die übrigen Seitenknospen klein (oft nur 1—2 mm). Blattstiele 5—10 mm lang, oben flach; Blattflächen meist aus keilförmigem Grunde verkehrt-eilanzettlich oder schmal verkehrt-eiförmig, etwa 8—12 cm lang, 4—6,25 cm breit, zugespitzt, nur die untersten kleinen Blätter oder die an kleinen Seitenzweiglein stehenden oft nur 4—6 cm lang, 1,75—3,25 cm breit. Stiele der Blütenstände 6—8 cm lang, einzelne bis 4,5 cm abnehmend, zur Fruchtzeit hängend; die kleinsten Blütenstände 5-blütig und etwa 3 cm breit, die größten etwa 25-blütig und bis 8 cm breit, sehr locker. Blüten Anfangs Mai bis Anfangs Juni, typisch 5-zählig, etwa 8—10 mm breit, wie bei der Hauptart: Blumenblätter kreisrund, am Grunde übereinander greifend, gelblich; Staubbeutel fast sitzend, quer breiter, nach oben etwas verbreitert, an der Oberkante aufspringend, gelblichweiß, Narbe sitzend, in jedem Fruchtknotenfach 2 Samenanlagen. Frucht bis 1,5 cm lang und ohne die Flügel ebenso dick, wie bei der Hauptart mit dreieckig-vorspringenden, etwa

2—5 mm breiten Flügeln, lebhaft karminrot, etwas früher reif (Ende August und Anfang September) als bei der Hauptart; Samenmantel orangefarbig, geschlossen.

Die Abart ist nur durch die oben gesperrt gedruckten Merkmale von

Fig. 12. Evonymus latifolia Scop. var. planipes Koehne (nat. Grölse) in der Baumschule von L. Späth. Photogr. von H. Jensen.



E. latifolia zu unterscheiden, bei welcher die Blattstiele oberseits rinnenförmig vertieft und die Blattflächen größtenteils mehr langgezogen, am Grunde mehr abgerundet, endlich in der Mitte, nicht über der Mitte am breitesten sind; jedoch kommen daneben auch einzelne Blätter von derselben Gestalt wie bei Var. planipes vor. Ein über und über mit Früchten bedeckter Strauch der Varietät bot im Jahre 1903 im Arboret des Herrn Ökonomierats Späth einen prächtigen Anblick dar. Die beigegebene Figur ist die Wiedergabe einer daselbst angefertigten Photographie.

Eingeführt wurde der schöne Strauch unter dem irrigen Namen E. nipponica, unter welchem aber Maximowicz eine Art mit ausschließlich kleinen Winterknospen verstand. Später wurde er eine Zeitlang, auch von mir selbst, für E. oxyphylla Miq. gehalten. Die Früchte der letzteren Art sind aber, wie die genauere Vergleichung zeigte, derartig abweichend (ungeflügelt, nur mit starken Leisten versehen, die vom Grunde bis zur Spitze herumlaufen), daß auch dieser Miquelsche Name unmöglich auf unsere Pflanze angewendet werden kann. Die übrigen großknospigen Arten sind von ihr ebenfalls durchaus verschieden. Dagegen stimmt sie mit E. latifolia so nahe überein, daß ich mich schließlich nur dafür entscheiden konnte, sie als eine Abart derselben aufzufassen. Um sie als selbständige Art gelten zu lassen, scheinen mir die Unterschiede doch nicht schwerwiegend genug.

2. Evonymus Yedoënsis hort.,[1]) Koehne 1900 in E. Koehne, Herbar. dendrol. n. 281, mit Figuren. (Fig. 13.) Strauch von der Tracht der E. europaea, völlig kahl. Zweige undeutlich 4-seitig, anfangs mit 4 schwach erhabenen Linien, zuerst grün, später mehr oder weniger haselnußbraun bis aschgrau; alle Knospen im Herbst etwa 2—4 mm lang, dick-eiförmig, die mittleren Schuppen mit einer $^1/_2$—$^2/_3$ mm langen, schwarzen, abfälligen Stachelspitze. Blattstiele 6—10, selten bis 15 mm lang, oberseits rinnenförmig vertieft; Blattflächen aus abgerundetem oder meist zusammengezogenem, hier und da mehr keilförmigem Grunde länglich- oder breit-eiförmig bis breit verkehrt-eiförmig, 7—12 cm lang, 3—6,7 cm breit, die untersten oder die der kleinsten Seitenzweige viel kleiner, alle zugespitzt, mit kleinen, eingekrümmten Sägezähnen, auch im Herbst noch dünn hautartig, unterseits blasser. Blütenstände in den untersten Blattachseln der Zweige, auf 1,5—3 cm, selbst 4 cm langen Stielen, 3—9- (vielleicht auch noch mehr-) blütig, ziemlich dicht. Blüten Anfang bis Mitte Juni, 4-zählig, etwa 12 mm breit, gelblich. Blumenblätter oval, mit den Rändern sich nicht berührend. Staubfäden doppelt so lang wie die Beutel (die Länge der Fäden bis zur Anheftungsstelle am Beutel gerechnet). Staubbeutel dunkel braunpurpurn, kaum breiter als lang, nach oben verschmälert, mit 2 Längsspalten aufspringend. Fruchtknoten aus der Drüsenscheibe flach-kegelförmig hervorragend, Griffel der Höhe der Staubblätter gleichkommend; Fächer mit je 2 Samenanlagen. Frucht seicht 4-lappig, mit dicken abgerundeten Lappen, kaum 1 cm lang (der von E. europaea L. sehr ähnlich). Samenmantel geschlossen, orangefarbig, Same weißlich.

[1]) Nach einer Mitteilung von H. Jensen erhielt J. A. Purpus die Pflanze bereits 1890 von Parsons in Flushing, U. S. A., unter dem Namen E. Yedoënsis; Froebel erwähnt sie zuerst in seinem Katalog Nr. 129 (Herbst 1901 bis Frühjahr 1902) unter demselben Namen.



Exemplare, die mit vorliegender, aus Japan stammender Pflanze ganz übereinstimmen, sind von Maximowicz mit zu E. europaea var. Hamiltoniana (Wall.) Max. gerechnet worden, und Sargent hat den Strauch auch unter diesem Namen verbreitet. E. Hamiltoniana Wall. hat zwar ebensolche Früchte wie

Fig. 13. Evonymus Yedoënsis h., Koehne (nat. Gröſse) in der Baumschule von L. Späth. Photogr. von H. Jensen.

E. Yedoënsis, aber sehr viel schmalere Blätter und nur halb so lange Staubfäden, erscheint auch in der Kultur von E. Yedoënsis so verschieden, daß ich beide Pflanzen als gute Arten glaube auseinanderhalten zu müssen. Zu E. europaea, die gelblichweiße Staubbeutel besitzt, kann ich beide nicht rechnen, da ich die dunkel braunpurpurne Farbe der Staubbeutel für ein durchaus beständiges Artmerkmal halten muß, soweit meine Erfahrungen reichen.

A. Rehder führt (Cyclopedia amer. Hort. p. 559) „E. Yeddoënsis" als Synonym von E. Sieboldiana Bl. an. Zwar gehört letztere Art auch zu denjenigen, die sich durch braunpurpurne Staubbeutel auszeichnen, aber ihre Früchte sind völlig ungelappt kugelig und nur mit vier vom Grunde bis zur Spitze herumlaufenden starken Leisten versehen, also von denen der E. Yedoënsis ganz verschieden; außerdem sind ihre Staubfäden noch kürzer als bei E. Hamiltoniana, indem sie an Länge kaum den Staubbeuteln gleichkommen.

3. Evonymus hians Koehne n. sp. Kahl. Zweige mit vier erhabenen Linien, anfangs grünlich, später silbergrau; Knospen im Herbst 3—6 mm lang, dick eiförmig. Blattstiele 4—16 mm lang, oberseits mit flacher Rinne; Blattflächen aus abgerundetem und plötzlich zusammengezogenem, bisweilen auch zugespitztem bis spitzem Grunde breit länglich oder elliptisch, in eine stumpfliche Spitze ausgezogen, 6—11 cm lang, 2,5—5 cm breit, die untersten oder diejenigen kurzer Seitenzweige auch viel kleiner, alle mit kleinen, eingekrümmten, anfangs stachelspitzigen Sägezähnen, zur Fruchtzeit kaum steifpapierartig, unterseits blasser. Blütenstände in den unteren Blattwinkeln der Zweige, auf 1,5—3 cm langen Stielen, 3- bis etwa 9blütig, klein. Blüten Ende Mai bis Anfang Juni, 4zählig, etwa 7 mm breit, gelblich. Blumenblätter oval, durch Zwischenräume getrennt. Staubfäden (bis zur Anheftungsstelle gerechnet) kürzer als die Beutel, Staubbeutel querbreiter, nach oben verschmälert, mit Längsspalten geöffnet, blaß mit dunkelpurpurbrauner Kante. Fruchtknoten aus der Drüsenscheibe flach kegelförmig vortretend, Griffel die Staubbeutel um fast seine halbe Länge überragend, Fächer mit je zwei Samenanlagen. Frucht Ende September reif, schwach 4lappig, rosenrot; Samenmantel mit klaffendem Spalt, blutrot, Same blutrot.

Auch diese Pflanze befindet sich gleich voriger unter denjenigen Formen, die Maximowicz zu E. europaea var. Hamiltoniana rechnete; von Sargent wurde sie als Evonymus „spec. Japan" verbreitet. Sie ist aber von europaea, von Hamiltoniana, von Yedoënsis und von Sieboldiana durch den klaffenden, blutroten Samenmantel und den blutroten Samen verschieden; die Farbe des Samens stimmt mit der des Mantels so überein, daß man den vom gleichfarbigen Samenende ausgefüllten Spalt des Mantels leicht übersieht. Die Staubbeutel sind ebenso kurz wie bei E. Sieboldiana, doch ist bei letzterer die Frucht (vgl. oben unter E. Yedoënsis) ganz abweichend gestaltet. Die Blätter sind bei E. hians breiter als bei E. Hamiltoniana, aber schmaler als bei E. Yedoënsis; mit denen von E. Sieboldiana stimmen sie in der Breite nahezu überein.

Hinsichtlich der Länge der Staubfäden und der Griffel möchte ich es nicht unterlassen, noch aufmerksam zu machen auf die Beobachtungen Charles Darwins (zitiert von Loesener in Engler-Prantl, Pflz.-Fam. III, 5, S. 195), der bei E. europaea eine kontinuierliche Reihe von rein weiblich funktionieren-

den Sträuchern mit kleinen Blüten und reichlicher Fruchtbildung bis zu rein männlichen, großblütigen Sträuchern ohne Fruchtentwickelung annimmt. Ich kenne auch in Kultur derartige Unterschiede in der Blütenbeschaffenheit der Evonymus europaea, habe aber bei anderen Arten bisher noch keine entsprechenden Erscheinungen bemerkt. Deshalb nehme ich für die oben beschriebenen drei Arten Unveränderlichkeit der Länge der Staubfäden und der Griffel so lange an, bis durch Beobachtungen etwa das Gegenteil bewiesen wird. Gleichzeitig betone ich, daß jene drei Arten sich auch noch in anderen Beziehungen hinlänglich voneinander und von sonstigen verwandten Arten unterscheiden.

Gehölze mit zierenden Früchten.

Erfreuen uns viele Ziersträucher im Frühling und Sommer durch die Pracht und den Reichtum ihrer Blüten, so zeigen sie sich im Herbst in nicht minder schönem Schmuck. Das Laub beginnt sich lebhaft zu verfärben, statt der viel bewunderten Blüten erscheinen die Früchte in den verschiedensten Färbungen und Formen und verleihen dadurch unseren Gartenanlagen einen eigenen Reiz.

Wer hat nicht schon mit Bewunderung im Herbst einen Berberitzenstrauch betrachtet, welcher mit seinen prächtig gefärbten, in langen überhängenden Trauben sitzenden Früchten mit den herrlichsten Blüten des Frühlings wetteifern kann. Die schönsten Arten unter den Berberitzen sind Berberis sulcata, B. petiolaris mit grünlich gelben, später rötlich angehauchten Früchten, B. laxiflora und B. heterophylla mit hellkarmesinroten, B. asiatica mit purpurvioletten, B. crataegina mit dunkelroten, von bläulichem Duft überzogenen Beeren. Die schönste von allen ist B. Thunbergi, welches durch den reichen Ansatz korallenroter Früchte im Verein mit der leuchtend braunroten Herbstfärburg des Laubes einen prachtvollen Effekt abgibt. Reich an schönfrüchtigen Arten ist auch die Gattung der Crataegus oder Weißdorn, deren korallenrote Beeren aus dem dunkelgefärbten Laube hervorleuchten und das Auge zu fesseln vermögen. Ich nenne besonders Crataegus succulenta, C. mollis, C. rotundifolia, C. prunifolia, C. punctata. Nahe verwandt mit diesen sind die Cotoneaster- und Mespilus-Arten, welche durch ihre herrlich leuchtend korallenroten Früchte vorteilhaft auffallen. Auch unter den Heckenkirschen und Jelängerjelieber finden wir Fruchtstände, welche unser Auge erfreuen. Neben den Lonicera tatarica-Arten sind es besonders Lonicera involucrata, ein $1^1/_2$-2 m hoch werdender Strauch, welcher in den Blattwinkeln zwei über erbsengroße Beeren entwickelt, die in einer braunrot gefärbten Hülle sitzen. Es seien ferner noch erwähnt die Arten der Lonicera bella, L. coerulea, L. Ledebouri, L. Maximowiczi und L. micrantha, deren Früchte mehr oder weniger dunkelrot gefärbt sind. Aber auch unter den rankenden Loniceren finden wir Arten, die durch ihre Fruchtstände von besonderem Zierwert sind. Lonicera glauca



prolifera, ein herrlicher Schlingstrauch mit lebhaft grünen, unterseits grauen Blättern. Die dunkelkarmesinroten Früchte sitzen in Trauben in einer Blatthülle. Nicht minder schön sind auch Lonicera Sullivanti und die Lonicera Caprifolium-Arten, deren meist dunkelblutrote Beeren in Büscheln erscheinen.

Vielseitig gestaltet sich auch die Fruchtbildung bei den Viburnum oder Schneebällen, welche mit die beliebtesten Vertreter unserer Gehölzpflanzungen bilden. Die verbreitetsten unter ihnen sind: Viburnum Opulus mit den leuchtend feuerroten Früchten, V. Lantana mit glänzend korallenroten, später bei der Reife schwarzen Früchten. Besonders hübsch wirken V. Lantana foliis aureo variegatis und Viburnum Lantana foliis aureo marginatis, deren Beeren im Verein mit den bunten Blättern den schönsten Kontrast bilden. Schöne rotfrüchtige Trauben bringt Sambucus racemosa, der traubenfrüchtige Holunder. Dieselben erscheinen schon im Spätsommer, bleiben sehr lange am Strauche und geben mancherlei Singvögeln Nahrung, ebenso wie auch die Eberesche, Sorbus aucuparia, mit ihren Varietäten, von denen die eßbaren Sorbus aucuparia moravica und S. aucup. rossica auch einen hohen wirtschaftlichen Wert haben, da sie sich zur Bereitung von Kompot, Gelee und Marmelade vorzüglich eignen und auch in den kältesten Lagen noch gut gedeihen. Besonders großfrüchtig sind Sorbus macrantha und Sorbus Hostii und wegen der orangegelben Färbung ihrer Früchte beachtenswert ist Sorbus aucup. fructu luteo.

Landschaftlich von hohem Zierwert sind die Wild- oder Buschrosen in ihren vielen Varietäten, welche je nach der Eigentümlichkeit des Wuchses ein vorzügliches Material zur Belebung unserer Gehölzgruppen, zum Bekleiden von Wänden, Säulen und Veranden abgeben. Die meist lebhaft roten Früchte erscheinen hier in allen Größen und Formen. Die wertvollsten unter ihnen sind die Rosa rugosa-Arten, außerdem die verschiedenen Varietäten der Rosa villosa, R. rubiginosa, R. cinnamomea, R. uralensis und R. glutinosa. Besonders beachtenswert ist R. oxyodon haematodes von überhängendem Wuchs und mit 3—4 cm langen, tiefroten Hagebutten. Einen herrlichen Kontrast bilden die korallenroten Früchte der Rosa rubrifolia im Verein mit dem blaubraunroten Laube, die Pflanzen sind gänzlich winterhart und daher überall zur Anpflanzung zu empfehlen.

Wem sind nicht die schönen Zier- oder Kirschäpfel bekannt, welche im Frühjahr mit den ersten Gehölzen ihre herrliche Blütenfülle entfalten und uns mit dem Monat August bis zum Abfall des Laubes durch ihre schön gefärbten Früchte erfreuen. Ihr Wert wird noch dadurch erhöht, daß sie im Haushalt zur Verarbeitung als Kompot und Gelee und als Beimischung zum Apfelwein gern verwendet werden. Die wertvollsten unter ihnen sind die Pirus baccata-Arten, Pirus Ringo fastigiata bifera, P. Riversi, P. spectabilis imperialis, P. prunifolia dulcis, P. prunifolia edulis und Hohenheimer Riesling. In neuester Zeit hat man die amerikanischen Crab-Apples mit großem Erfolge angepflanzt, von denen folgende die weiteste Verbreitung verdienen: Großer gelber Kirschapfel, Grotz' Liebling, Hyslop, sehr reichtragend, Länglicher Kirschapfel, Minnesota, Montreal Beauty, The Fairy, eine vorzügliche Geleefrucht, Transcendent und Virginia.

Einen hübschen Eindruck machen auch die verschiedenen Arten der



Gattung Rhus, von denen besonders zu erwähnen sind: Rhus typhina, der sammetig lebhaft rote Fruchtkolben bildet, während Rhus Cotinus sich gleichsam mit einem Schleier purpurrötlicher, haarähnlicher Gebilde bedeckt. — Die immergrünen Mahonien, Berberis Aquifolium, wirken durch ihre ansehnlichen Dolden bläulicher Beeren, welche sich sehr lange halten. Das gewöhnliche Pfaffenhütchen, Evonymus europaea, mit seinen Abarten ist einer unserer bekanntesten Beerensträucher. Hierunter sind besonders zu erwähnen Evonymus europaea fructu atropurpureo, E. europ. fr. coccineo, E. atropurpureo und E. americana. Sie alle bringen im Herbst rosen- oder hellkarminrote Samenkapseln, welche aufspringend die hochgelben Samen zeigen. Von weißfrüchtigen Gehölzen steht der Schneebeerenstrauch Symphoricarpus racemosus oben an. Seine zahlreichen, weißen, blasenähnlichen Früchte bleiben bis weit in den Winter hinein hängen und schmücken die Anlagen selbst noch in der rauheren Jahreszeit. Schwarzfrüchtige Beeren bringen die Liguster-Arten, ferner Rhamnus cathartica, Ribes aureum, Ribes nigrum, Sambucus nigra und Prunus Laurocerasus Schipkaensis, letzterer hat noch die wertvolle Eigenschaft, daß er unsere Winter ohne Decke gut aushält und daher auch durch seine immergrüne Belaubung von großem Wert ist.

Interessant durch seine Fruchtbildung ist Ribes Menziesi, ein kleiner gegen 1 m hoher, sparriger, stark bestachelter Strauch, dessen vogelkirschengroße, bräunlich gefärbte Früchte igelartig mit langen, starren Stachelborsten dicht besetzt sind. Wenn auch nicht durch lebhafte Färbung, so machen sich doch im Spätsommer und Herbst die Samen der gemeinen Waldrebe, Clematis vitalba, durch die vielen weißen, federartigen Samenbüschel, welche die langen Ranken bedecken, vorteilhaft bemerkbar.

Reichhaltig an schönfrüchtigen Arten ist auch die Familie der Brombeeren, von denen neben den eßbaren Arten folgende genannt seien: Rubus crataegifolius mit lebhaft mennigroten, R. morifolius mit hellroten, R. triphyllus mit scharlachroten und R. sorbifolius mit prachtvoll leuchtend karmoisinroten Früchten. Die schönste von allen ist jedoch R. phoeniculasius, deren gelblichrote Beeren in einer braunroten Blatthülle sitzen, von der sie sich vorteilhaft abheben. Der Erwähnung wert sind aber auch noch der Sanddorn, Hippophaë rhamnoides, mit den hübsch orangeroten, erbsengroßen Früchten an grauholzigen und graubelaubten Zweigen und der Proletarier unter den Sträuchern, Lycium oder Bocksdorn. Eine eigenartige, aber effektvolle Fruchtbildung finden wir bei der Magnolia tripetala in Gestalt eines länglichen Kolbens, aus dem die korallenroten Samen hervorlugen und bei dem Acer Pseudoplatanus erythrocarpum, der sich durch die vielen Büschel schön roter, geflügelter Samen auszeichnet.

Ausser diesen hier genannten Gehölzen gibt es noch viele Arten, welche wegen ihrer Fruchtbildung in den Rahmen dieser Abhandlung aufgenommen werden könnten, ich erinnere nur an die umfangreichen Gattungen der Cornus und Prunus, an Acer rubrum und A. tataricum, Koelreuteria paniculata, Ptelea trifoliata, Colutea, Gleditschia, Taxus und andere, sie alle aufzuzählen würde jedoch zu weit führen und wollen wir uns mit diesem Material begnügen, das für alle Verhältnisse genügen und jedem Geschmack Rechnung tragen dürfte. Jeder Landschaftsgärtner und Garten-

liebhaber sollte daher bestrebt sein, bei Bepflanzung der Gartenanlagen möglichst viele der genannten Ziersträucher zu berücksichtigen, um dadurch im Spätsommer und Herbst unsere an Blumen arme Gehölzlandschaft zu beleben. Da manche von ihnen auch einen hohen wirtschaftlichen Wert haben, während andere wieder unseren Singvögeln im Winter willkommene Nahrung bieten und diese sich infolgedessen gern in solchen Anlagen aufhalten, so ist ihre Verwendung in jeder Beziehung zu empfehlen.

Bruno Heinricy,
Obergärtner in Späths Baumschule, Baumschulenweg bei Berlin SO.

Brief aus Kamerun. [1])

Vom 29. September 1903.

Es regnet und regnet, immerzu, nun schon die ganzen Monate her, bald in schweren Güssen und dann wieder langsam plätschernd, alles durchnässend. Dazu kommen von der Ebene herauf dichte Nebel herangezogen und hüllen tagelang alles ringsum ein. Und auch diese Nebel bringen einen feinen Sprühregen, der gerade in seiner Beständigkeit alles durchfeuchtet, sich in die Zimmer wälzt und alles rosten, verstocken und schimmeln läßt. Es ist eine ungemütliche Zeit, diese Regenperiode; die sonst so erhabene prächtige Aussicht, weithin nach der Ebene hinunter und ringsum ins Gebirge, nun meist in Grau verhüllt, schwere, düstere Wolken ziehen dicht über die Wälder dahin und dann immer Regen. In den Zimmern verdirbt alles, Tabak und Zigarren werden feucht, die Kleider schimmeln oder gehen in kurzer Zeit zugrunde; vieles wird zu Wasser.

Aber für unsere Vegetation ist es eine goldene Zeit; es wächst, grünt und blüht überall üppig in saftig grüner Fülle, der Busch wird recht zum undurchdringlichen Dickicht, überall an Wegen, in Gärten und auf Plätzen wuchert das Gras und wird zu hohen dichten Flächen, alle die aus den Wäldern aufragenden hohen Bäume entwickeln dichte, grüne Kronen und in der ganzen Natur treiben aus dem satten Grün die heller gefärbten frischen Triebe. Und welch eine Fülle schön blühender Pflanzen in dieser Zeit! Pflanzen treten im Busch auf, die man sonst gar nicht bemerkte, mit oft schönen Blüten, besonders unter den Schlingpflanzen und den Kräutern am Boden sind viele, die wohl in der Trockenzeit ganz zurück gehen. Auch von den zahlreichen Orchideen an der Rinde hoher alter Bäume blühen sehr viele, freilich sind unsere Orchideen keine prachtvollen, immerhin botanisch hoch interessante Arten. Aber ohne künstliche Wärme ist es unmöglich, etwas zu pressen und das ist recht schade; leider fehlen mir auch die Räume zu einem Trockenfeuer, wie auch zum Aufbewahren der Pflanzen.

Auch die Blumenzwiebeln, von denen ich Ihnen heute eine Postkiste

[1]) Dieser an unser verehrtes korrespondierendes Mitglied, Herr Karl Sprenger, Neapel, gerichtete Brief ist uns von demselben freundlichst zum Abdruck übersandt worden. Die Red.



sende, blühen in der Regenzeit, in den Monaten Juli, August. Die großen Zwiebeln stammen von einer ziemlich umfangreichen Pflanze, deren Blüten recht an Eucharis amazonica erinnern. Es ist eine prächtige Pflanze, die Blüte rein weiß, groß und zu mehreren an einen ziemlich dicken und oft (besonders im Schatten des Busches) sehr langen, bis meterlangen Blütenstiel. Aus einer Pflanze treiben mehrere Blütenstiele, die nach und nach ihre Blumen entwickeln. Sie steht im Busch, ganz wenig im hohen Wald, da und dort, immer einzeln, doch nicht sehr häufig, wo inzwischen Farne, Maranten und allerlei Gras und Kräuter und Gebüsch sich gut zu entfalten vermag: man findet sie im Busch weniger unterhalb, als oberhalb der Station Buëa, also rund bei 1000 m Meereshöhe. Sie blüht hier nur einmal im Jahre, die Blume ist freilich auch nicht lange anhaltend, doch immerhin einige Tage. Ich würde mich freuen, wenn Sie damit Erfolge hätten, die Pflanze ist es wert, in Kultur genommen zu werden.

Die flache, unregelmäßig geformte Knolle stammt von einer rankenden Liliaceae, auch dieses ist ein prächtiges Ding, sie wächst überall, wo freie lichte Plätze sind, auf Rasenplätzen, in Farngruppen und lichtem Busch, ich fand sie auch bei meiner Suche nach den ersteren Zwiebeln am selben Standort. Sie treibt eine sehr lange Ranke, die länglich-ovalen Blätter dieser Ranke haben an ihren Spitzen dünne grüne Fäden, vermöge derer sie sich um Zweige etc. ringeln, so daß sich die Ranke an andere Pflanzen anlehnen kann, ähnlich wie Kürbis, oft liegt auch die Ranke lang am Boden. Die Blüte ist schön, aus den grünen Knospen bildet sich zuerst eine ganz grüne Blüte die allmählich gelb und zum Schluß rot wird. Die Blume sitzt an einem langen Stiel, jede Pflanze bringt mehrere Blüten, oft verzweigt sich auch die Ranke und bringt dann an jedem Ende Blüten. Auch diese würde Ihnen sicher gefallen, es ist eine von den Pflanzen, welche sowohl in der Ebene als auch bei uns noch vorkommen, doch ist sie wohl in den lichteren Buschwäldern des Gebirges viel häufiger als in der Ebene.[1])

An Samen schicke ich noch eine Musa. Wohl ist's möglich daß es hiervon noch andere Varietäten gibt, z. B. scheint eine einen schwärzeren Blattstiel, resp. Mittelrippe zu haben als andere, aber höher im Gebirge habe ich Musa noch nicht gefunden. Übrigens sah ich kürzlich im Katalog von Schenkel, Hamburg, als Neuheit angeboten,[2]) „Musa religiosa von Kamerun", ob dies diese sein soll? religiosa? Wohl weiß ich, daß unsere Leute beim Buschroden nur ungern diese Musa umhauen und ist's wohl möglich, daß sie damit irgend eine religiöse Handlung vollziehen, oder ihr andichten, doch fragte ich noch nicht darnach, was ich aber mal tun will. Die Musa zieht nach der Blüte ein.

Im Grasland, also oberhalb der Waldgrenze, war ich am Sonntag vor acht Tagen, aber das ist noch eine böse Tour. Und ich hatte Unglück, nachdem es früh schön war, fing's bald wieder im gewohnten Geleis zu regnen an, und zwar andauernd, doch ging ich weiter, soweit man nicht

[1]) Wohl Glosiosa virescens Lindl. L. W.

[2]) Musa religiosa vel. Fetish wächst kaum im Kamerun-Gebiete, sondern stammt vom Kongo. Sie ist auch sehr verschieden im Wuchse und der Blüte von der Kamerun-Musa, die kleinere Samen bringt. C. Sprenger.



von oben naß wird, wird man es von unten. Der schmale Negerpfad ist dicht mit hohem Gras und Kräutern verwachsen, von den Zweigen des Busches hängen zu beiden Seiten die frischen Triebe hernieder, und Schlingpflanzen bilden oft ärgerliche Hindernisse, einige gefällte Waldriesen versperren mit ihrem riesigen Geäst so den Weg, daß man eben sich einen neuen ins Gebüsch bahnen muß, aber auf der Rinde dieses alten gefallenen Baumes sitzt solch eine Menge von Orchideen, Farne, Peperomien, Urticaceen und allerlei andere, daß oft eine ganze Sammlung wertvoller resp. seltener Schmarotzer oder Epiphyten darauf vorhanden ist. Als ich schließlich an die Graswände gelangte, herrschte so dichter Nebel, daß man kaum 20 Schritt weit sehen konnte. Frierend, mißgestimmt stand ich oben, und auch mein schwarzer Wollkopf ließ den Kopf hängen und gab mir die einzige Antwort: „Warum gehst Du auch hinauf.“ Feuer anzuzünden war nicht möglich und so tappte ich wieder abwärts. Ich konnte oben blühende Bouvardien (rote und weiße Blütendolden) sehen, dann ein gelbblühendes Gewächs, wohl Hypericum und anderes: in vier Wochen haben diese Sachen gewiß Samen, und ich will bald wieder hinaufgehen. Die Wände sind üppig grün, und auch in diesem felsigen Boden ist doch das Gras üppig und über 2 m hoch gewachsen.

Allmählich zieht die graue Regenzeit davon. Wir haben schon manchmal herrliche Tage und dann möchte ich Ihnen unser schönes Gebirge zeigen können. Durchsichtig klar und rein ist dann die Luft und alles, selbst das fernste, erscheint dem Auge deutlich. Weithin in der Tiefe erstrecken sich die unermeßlichen Urwälder der Ebene in dunkelschimmernden weiten Flächen, aus denen hellschimmernd die zahlreichen Flußläufe mit scharf umgrenzten Ufern herausleuchten. Fern in das Land hinein kann man den Lauf derselben verfolgen, den breiten Kamerun, Sanaga, Anaqua, Munza u. a., aber immer weiter übersieht das Auge die großen Wäldergebiete, bis fern am Horizont in blauen Umrissen Höhenzüge auftauchen, das gewaltige Panorama begrenzend. An der Küste entlang ruht in ewig gleicher Fläche das Meer, und die Küste selbst erscheint in gewaltiger Bucht wie ein von gigantischer Hand geschlagener Zirkelbogen. All' die zahlreichen Flüsse und Creeks münden in das weite Kamerundelta, ehe sich seine Fluten mit denen des Meeres vermischen. Fern am jenseitigen Ufer schimmern wie weiße Kalksteine die Häuser von Kamerun, lang hingezogen, am Fluß entlang, auf welche die schrägen Strahlen der Nachmittagssonne fallen, und wie weit ist doch die Entfernung zwischen Buëa und Kamerun. Über die weite Natur spannt sich an solch schönen Tagen ein prächtiger blauer Himmel, manchmal nur ziehen langsam weiße Wolken vorüber und werfen unregelmäßige Schatten auf die Wipfel und Wälder. Eine helle, heitere Lichtfülle strahlt die Sonne über alles aus. Uns zur Seite und ringsum steigen Berge empor, dichtbewaldet im frischesten Grün, durchbrochen von Thälern und Plateaux, aber überall Wälder, aus denen hohe Riesenbäume stolz emporragen oder die gefällige Wedelkrone schlanker Ölpalmen. Weiter der Tiefe zu schimmern die Bergesgipfel, bis sich das Land allmählich verflacht zu der weiten Ebene, dem gewaltigen Gebiete des Kamerunlandes. Hier und dort steigt aus den Wäldern der Umgebung blauer Rauch auf und verzieht langsam in der Luft, das

sind die Dörfer der Eingeborenen, eine friedliche Ruhe herrscht über der erhabenen Tropennatur. Zwitschernd fliegen kleine Vögel im Gebüsch und aus Busch und Gras schallt das tausendstimmige Zirpen der Zykaden, die heimatliche Waldmusik unseres Landes. Pfeilschnell sausen in der Luft wilde Tauben vorüber und setzen sich auf die höchsten Wipfel, von denen ihr eigentümlich hohles Girren schallt. Scharen von Papageien fliegen pfeifend und krächzend über die Wälder dahin. Hoch über uns thront das Gebirge, majestätisch in stolzen Formen. Scharf hebt sich die zackige Linie des Kamerungebirges vom Himmel ab. Wie grüne Matten schimmern freundlich die steil abfallenden Gebirgswände, die durchbrochen sind von jähen Abgründen, dunkel erscheinenden Schluchten die sich tief in die Wälder hinein erstrecken. Schräger fallen die Sonnenstrahlen und hüllen alles in ein märchenhaftes Farbenspiel. Kurz ist die Dämmerung und bald ist die Sonne hinter dem hohen Kamm des Gebirges verschwunden. In der Natur ist dann nur noch eine kurze Zeit Leben und die Schatten der Nacht breiten sich aus. Kurz darauf herrscht die regungslose, tiefe Tropennacht.

Aber ich habe Ihnen über all der Schwärmerei in der Tropennatur noch gar nicht gedankt für ihren freundlichen Brief vom 13. Juli 1903, was ich hiermit nachhole. Sehr habe ich mich über Ihr liebenswürdiges, aufmunterndes Schreiben gefreut. Wie sehr ehrt es mich, solch freundliche Worte von Ihnen zu hören. Hier, wo alles erst versucht, aus all dem erst gerodeten Busch etwas geschaffen werden soll, ist es manchmal recht schwierig für den Gärtner, den schaffenden, und manche Mißerfolge bleiben nicht aus, die aber doch auch wieder durch recht freudige Erfolge aufgehoben werden. Sie sollten Ihre orchideenblütigen Canna sehen. Ah! das ist eine Pracht! Wie sie blühen mit ihren herrlichen Farben! Jeder freut sich darüber; wenn ich erst die Rhizome teilen und grössere Gruppen anpflanzen kann, wird es prächtig sein, und eben jetzt blühen die von Ihnen erhaltenen Cleome speciosa und Cl. speciosa alba, auch eine Pracht! Kräftige Pflanzen, reich verzweigt und an jeder Spitze eine so schöne Blütendolde, ich kannte sie noch garnicht und war freudigst überrascht über diese Schönheit, sie setzen auch so leicht Samen an. Mit Bäumen gehts freilich langsam und oft sind die Sträucher bei der Anlage eine lange Zeit viel grösser als die Bäume, die doch erst werden sollen und bei denen es auch noch nicht sicher ist, ob sie überhaupt werden.

So hatte ich jetzt Ihre Pinien, 500 Stück, in von Negern geflochtene Körbe gepflanzt, aber alle scheinen einzugehen, viele sind schon tot, das ist auch hart! Ich hätte so gerne Koniferen, und habe auch Thuja, Araucaria (2 Exemplare), die gut gedeihen, nur die Pinien wollen nicht. Auch Palmen kümmern so. Livistonia, Coryphen etc. machen gelbe Blätter und wachsen nur langsam. Meine Weinversuche sind ganz gescheitert, die Pflänzchen sind elend, kaum 3 Blättchen, freilich aus deutschen Samen. Wenn Sie mir darüber mal einen guten Rat erteilen wollten, würde ich Ihnen sehr dankbar sein. Ebenso ist es mit Pfirsich und Aprikosen. Schon vor 5 Jahren kamen Pflanzen aus Deutschland (freilich veredelte), aber es ist nie etwas daraus geworden, und doch möchte man meinen, hiermit etwas zu erzielen. Auch Artischocken sind jetzt ganz ausgefault, nachdem sie sich



erst kräftig entwickelt hatten, ich habe jetzt wieder davon gepflanzt und hoffe alles Gute von der sonnigeren Zeit. Das sind so meine Sorgen (auch mit Melonen habe ich noch nichts erreicht), aber Sie haben sehr recht, man muß alles versuchen, verschiedenen Standort, resp. Jahreszeiten u. a. m. Wir müßten eben alles ausschließlich aus dem Süden beziehen, was bisher nicht geschieht. Die Nelken, nachdem sie so prächtig geblüht hatten, sind jetzt wieder eingegangen und sollten eigentlich perennierend sein. Die Samen keimen alle, aber eben nach der Keimung gehen manche wieder ein, denen wohl unser Klima nicht behagt. In nächster Zeit wird Ihr Solanum Seaforthianum blühen und auch Passiflora alba wächst riesig, von Eucalyptus cordata sind viele in der Regenzeit eingegangen, Vernonien leben noch, machen riesige Wurzeln, aber sonst rütteln und rühren sie sich nicht. Schön gedeihen Natal Goldregen, Calpurnia lasisgyne und Grewillea robusta, auch die Gaillardien blühen jetzt einzeln und ich hoffe Gutes von ihnen, auch Zypressen sind gut geworden. Ich habe jetzt ein schönes Stück Land zur Anzucht gerodet, ziemlich hoch oben, aber ringsum von Bergen geschützt und ganz eben, was hier meist nicht der Fall ist, hier kann ich die Saatbeete lange liegen lassen. Das Roden des Busches und Zubereiten des Landes ist immer eine böse Arbeit, und wie viele Male mußte ich dazu noch mit meinem Garten umziehen! Immer fand sich der betreffende Platz gut geeignet, um irgend ein Gebäude dahin zu bauen; nun bin ich aber weit oberhalb der Station gegangen. Während einiger Jahre der schaffenden Tätigkeit in Buëa könnte ich vieles leisten, aber damit ist es böse bestellt. So mußte ich z. B. anfang des Monats nach Victoria, dort war Herr Lüdicke (der stellvertretende Leiter der dortigen Kulturen und des botanischen'Gartens) schwer am Schwarzwasserfieber erkrankt, und ich hatte Bericht zu erstatten über den Stand der Kulturen, über vorzunehmende Arbeiten etc., und ich hätte ev. selbst dableiben müssen. Herr Lüdicke starb am andern Morgen, doch ist jetzt dort ein tüchtiger Gärtner. Die Kulturen von Kaffee, Kakao, Vanille etc. im Garten waren in guter Ordnung, so daß es nicht nötig war, unten zu bleiben, aber doch kann es jeden Tag kommen, daß ich hinunter muß. So sehr interessant, reichhaltig und wirklich prächtig der Garten und die Plantagen in Victoria sind, denen ich das größte Interesse entgegenbringe, so ungern würde ich doch all meine Arbeiten in Buëa im Stich lassen. Indessen — nous verrons! — Der Tod schleicht hier überall mit seiner getreuen Helferin, der „Malaria“, umher und wir alle sind ihm schwer tributpflichtig!

Daß Sie von den Sachen einen Erfolg hatten, freut mich sehr. Helychrysum wird wohl bei Ihnen recht gut werden. Dr. Dieck hatte es auf seinem Götterberg in seinem Zöschener herrlichen Park auch, doch ist es ihm den Winter über eingegangen.

Es blüht goldgelb und reich, zwar nicht sehr großblumig, aber sehr nett und hat hellsilberne filzige Blätter. Die Rubiaceae kenne ich nicht, aber das Hypericum ist eine sehr stattliche Pflanze, mit hübschen gelben Blüten. Nach solchen Erfolgen treibt es mich umsomehr, tätiger zu sein und wie schön, wenn Sie dann weitere Erfolge von unserer Flora hätten. Aber das nächste Mal, wenn ich noch lebe, komme ich doch nach Italien, um mir es anzusehen und hauptsächlich dortige Gärten und Kulturen zu

schauen. — Mit der Musa ist es bei uns umgekehrt, sie liebt sonnige freie Plätze und wird hier prächtig, sehr dekorativ mit starken, vom Winde nicht zerfetzten Blättern, und es ist auch nicht ausgeschlossen, daß sie eine brauchbare Faser, wie Musa textilis gibt.

Unsere Leute kann ich schon in den Busch schicken, um Pflanzen zu sammeln, wenn ich ihnen genauer die betr. Pflanzen angebe, die ich haben will. Für das Sammeln im allgemeinen haben sie kein Interesse, aber wenn ich sie genügend anleite, bringen sie mir doch allerlei, nur auf den Berg gehen sie nicht gern. Wilde Tiere fürchten sie nicht so sehr, wohl aber den Zorn der Götter dort oben. Sie jagen Antilopen und Buschhühner. Ja, wenn ich Zoologe wäre, das ist so recht ihre Leidenschaft! Die Jagd lieben sie über alles, für Pflanzen, soweit sie dieselben nicht als Medizin gebrauchen, haben sie wenig Interesse. Unsere Gebirge bergen gewiß botanische Schätze, Mann und Dr. Preuß sind wohl die einzigen, die dort sammelten, wie gerne möchte ich tätiger sein, doch Zeit! Es ist nicht so leicht, überall umherzustreifen, die Schluchten, Felsen und Täler zu sehen, überall findet man neues, des Mitnehmen wertes.

Hundsrose mit aufokulierter Kletterrose.

Die kurze Lebensgeschichte einer mächtigen Hundsrose mit aufokulierter Kletterrose in Godesberg a. Rh. verdient aufbewahrt zu werden. In einer Syringengruppe in der Handelsgärtnerei von Heinr. Schmack erwuchs in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts durch Selbstaussaat eine Rosa canina. Beim Reinigen der Gruppe wurde dieser Sämling alljährlich an der Erde abgeschnitten, wodurch der immer kräftiger werdende Wurzelstock auch einen stets größer und kräftiger werdenden Trieb entwickelte, der zuletzt bis in die nebenstehende Baumkrone hinein eine Höhe von über 7½ m erreichte. Dies brachte Herrn Schmack auf den Gedanken, eine Veredelung in dieser Höhe zu versuchen. Zu diesem Zwecke wurde der große Wildling anfangs November 1870 sehr vorsichtig ausgehoben und der ganze Stamm mit Wurzeln bis 20 cm tief in die Erde gelegt. Im März 1871 wurde dann der Wildling an Ort und Stelle schräg liegend eingepflanzt, so daß man bequem die Spitze behandeln konnte. Dann wurde der ganze Stamm mit flüssigem Lehmbrei bestrichen und mit Packtuch umwickelt, wodurch erreicht wurde, daß an der Spitze sich Triebe entwickelten, deren unterste unterdrückt und nur die obersten stehen gelassen wurden. Nun wurde nahe der Spitze der Wildling mit Rosa arvensis Huds. ruga,[1]) der süddeutschen und südeuropäischen Kriechrose, okuliert, welche Veredelung gut anging und sich kräftig, wie der Stamm, entwickelte. Ein mächtiger Pfahl, der an seiner Spitze ein schirmförmiges, eisernes Gestell zum Halt der Krone trug, stützte die Rose. Diese trug bald jährlich einen Schmuck von mindestens 1000

[1]) Rosa arvensis ruga ist in Beissner, Schelle und Zabel, Handbuch der Laubholzbenennung, nicht verzeichnet. In Späths Preisverzeichnis findet sich aber unter den Kletterarten eine Rote Ruga. Da die meisten unserer Kletterarten von R. arvensis abstammen, so dürfte die Rote Ruga wohl auch zu dieser Art gehören. L. W.



weißen Rosenblüten. Der Stamm dieser „Riesen-Kaiser-Rose“, wie man sie **nannte,** war 7,10 m **hoch,** der Stammumfang 1 m über **Boden** 0,12 m, die Höhe

Abbildung 14.
Ein Teil des ersten Stockes im Blumengeschäft von A. Koschel, Charlottenburg.

der Krone selbst, d. h. deren **Verzweigung,** 1,55 m, der Durchmesser der Krone **1,75 bis zu 2 m,** die Zweige der Krone selbst hingen $1^1/_2$ m herab. Der Pfahl

wurde durch vier starke verzinkte Eisendrähte gehalten. Wenn auch im Jahre 1881 die Triebe der Rosa arvensis stark zurückfroren, so trieben sie doch bald kräftig wieder aus, so daß der Schaden im folgenden Jahre ganz gehoben war. Im Jahre 1894, nach längerem und starkem Regen, zerriß ein darauf folgender heftiger Sturm die Drähte, wodurch der seines Haltes beraubte Stamm 1,20 m über Boden brach und so das Ende dieser interessanten Rose herbeiführte.

Grube - Aachen.

Der Blumenladen von A. Koschel.

Hierzu Abb. 14.

Wie wir bereits mitgeteilt, hat Herr Gärtnereibesitzer Koschel, Charlottenburg, Joachimsthalerstraße 4, seine aus 3 Läden und einem Wintergarten etc. bestehenden, zur ebenen Erde belegenen Räume noch durch Hinzunahme der ganzen ersten Etage erweitern müssen. Wir geben heute ein Bild aus einem der Räume dieses ersten Stockwerkes. Es gibt einen Begriff von dem erlesenen Geschmack, mit dem dort alles aufgebaut ist. An den Wänden sind hübsche Aufsätze bezw. Schränke mit kostbaren Gefäßen aus Kristallglas etc., die teils zur Aufnahme von Blumen dienen, teils auch ohne solche verkauft werden; denn wie uns Herr Koschel mitteilte, hat er einen ganz außerordentlichen Absatz in Kristallwaren.

Eine bemerkenswerte Verwachsung zweier Strahlen eines verbänderten Blütenschaftes von Oenothera.

Von P. Magnus.

(Mit Abbildung 15.)

Von Herrn Johannes Trojan in Berlin erhielt ich die interessante Verbänderung (Fasziation) eines Blütenschaftes von Oenothera biennis, die Herr Kollege Wittmack auf meine Bitte photographisch aufgenommen hat. Ich sage beiden Herren auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Wie man aus dem Bilde ersieht, haben sich zwei mächtige Hauptstrahlen der Verbänderung unten von einander getrennt, eine bei Verbänderungen oft eintretende Erscheinung. Der eine mächtigere Hauptstrahl ist auf der dem anderen Strahle zugewandten Seite nach diesem eingekrümmt (s. Figur). Einkrümmungen einer Kante, einer Fasziation oder eines Strahles einer solchen kommen durch geringeres Längenwachstum derselben veranlaßt häufig vor.

Der eingekrümmte Hauptstrahl ist auf den anderen zugewachsen und dann mit ihm wieder verwachsen, so daß eine natürliche Fensterbildung durch Verwachsung der erst getrennten Strahlen der Verbänderung eines einjährigen Stengels von Oenothera biennis gebildet ist. Durch die Verwachsung ist beim



Auswachsen des Stengels die Einkrümmung der konkaven Kante des breiteren Strahles stärker geworden. Jenseits der Verwachsung setzen die Strahlen der Verbänderung ihr Wachstum fort. Im übrigen zeigt die Verbänderung die bei den Verbänderungen häufigen Erscheinungen, wie die Tendenz der Blätter in Querreihen aufzutreten, ferner daß die Zweige nicht fasziiert sind und mithin auch die Blüten und Früchte einfach normal geblieben sind usw.



Abbildung 15.
Verbänderter Blütenschaft von Oenothera biennis mit Verwachsung zweier Strahlen.

Verwachsungen älterer Äste von Bäumen kommen ja öfter vor und sind schon öfter auch von mir beschrieben worden. Aber solche Verwachsung junger im Jahre eben ausgewachsener Sprosse ist mir bisher noch nicht vorgekommen und kommt sicherlich nur recht selten vor.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Rose „Madame Norbert Levasseur“.

Stammt von einer Kreuzung der Rose Crimson Rambler mit Gloire des Polyantha, die als niedrige, remontierende Crimson Rambler nicht genug empfohlen werden kann. Wuchs kräftig, Höhe 50—60 cm, Blumen leuchtend rot, etwas mehr karminrot als bei der Mutterpflanze, zu Hunderten, schon im Frühjahr zeitig erscheinend. Abgebildet in Möllers dtsch. Gartenzeitg. No. 1 d. J. Herr Ludwig Möller bemerkt dazu, dafs er sie zuerst auf der Tempelschau in London 1903 gesehen und lobt sie sehr. Schon 6 Wochen alte Veredelungen blühen reich. Den Alleinvertrieb für Deutschland und Rufsland hat J. C. Schmidt, Erfurt.

Verbena „Miss Ellen Willmott“

Diese von Woldemar Neubert, Wandsbek bei Hamburg aus England eingeführte Sorte zeichnet sich vor allen anderen durch ihren straffen, aufrechten Wuchs aus, so dafs sie selbst unaufgebunden nicht hängt. Als Topf- und als Gruppenpflanze zu verwenden. Farbe hellkarn in in dunkelkarmin übergehend. Von Neubert als ausgezeichnete Marktpflanze empfohlen.
(Möllers dtsch. Gartenzeitg. No. 1 m. Abb.)

Liste von ca. 100 der besten Rosensorten.[1])

I. Remontant-Rosen.

1. Abel Carrière, dunkel samtig.
2. Alfred Colomb, feuerrot.
3. Alsace Lorraine, fast schwarz.
4. Baronne de Rotschild, rosa.
5. Boule de neige, weifs.
6. Captaine Christi, hellrosa.
7. Captaine Hayward, glänzend rot.
8. Charles Lefèvre, purpurrot.
9. Clio, fleischfarben.
10. Eclair, hochrot.
11. Eugène Fürst, glänzend dunkelsamt.
12. Fischer u. Holmes, rot samtig.
13. Général Jaqueminot, rot.
14. Horace Vernet, dunkelrot.
15. Mad. Victor Verdier, rot.
16. Marie Baumann, purpur.
17. Mrs. John Laing, rosa.
18. Mrs. Sherman Crawford, rosa.
19. Préfet Limbourg, dunkelrot.
20. Prince Camille de Rohan, dunkelsamt.
21. Souvenir de William Wood, dunkel.
22. Ulrick Bruner fils, kirschrot.
23. Louis van Houtte, samtig rot.
24. Duke of Fife, silberrosa.
25. Claude Jaquet, scharlachrot.
26. Frau Karl Druschky, neu, weifs.
27. Schneerose, neu, weifs.

II. Tee-Hybridrosen.

1. Beauté Lyonnaise, hellrot mit rotem Grund.
2. Belle Siebrecht, rosa.
3. Clara Watson, perlmutterweifs.
4. Goldquelle, neu tief goldgelb.
5. Grofshzg. Adolf v. Luxemburg, La France-Farbe.
6. Grufs an Teplitz, neu, dunkelrot.
7. Johannes Wesselhöft, neu, schwefelgelb.
8. Kaiserin Auguste Viktoria, grünlich-weifs.
9. La France, rosa.
10. Mad. Abel Chatenay, karmin.
11. Caroline Testout, zartrosa.
12. Mad. Jules Grolez, chinesischrosa.
13. Marquise Litta, zinnoberrot.
14. Papa Lambert, neu, rosa, sehr grofs.
15. Souvenir de Mad. Eug. Verdier, elfenbeinweifs.
16. Souvenir de Président Carnot, fleischfarbig.
17. Viscountess de Folkestone, fleischfarbig.
18. Johanna Sebus, neu, kirschrosa.
19. Liberty, neu, dunkelrot.

[1]) Aufgestellt vom Liebhaber-Ausschufs des V. z. B. d. G. in d. pr. St. unter freundlicher Mitwirkung der Herren Rosenzüchter Schönberg in Falkenberg bei Grünau und Hering, in Firma Görms, in Potsdam.
Die 80 allerbesten sind gesperrt gedruckt.



20. Mad. Ravary, neu, goldgelb mit rötlicher Mitte.
21. Apotheker Georg Höfer, neu, rot.
22. Franz Deegen, neu, hellgelb.
23. Pharisäer, neu, lachsfarbig.
24. Souvenir de Jean Ketten, verbess. La France.
25. Christine de Nouë, lachsrot.

III. Tee-Rosen.

1. Archiduchesse Marie Immaculata, lachsfarbig.
2. Belle Lyonnaise, kanariengelb.
3. Bridesmaid, rosa.
4. Comtesse de Frigueuse, gelb.
5. Duchesse Marie Salviati, lachsfarbig.
6. François Dubreuil, dunkelrot.
7. Franziska Krüger, kupfergelb.
8. G. Nabonnarnd, rosa auf gelbem Grund.
9. Grace Darling, rosa.
10. Kaiserin Friedrich, chinesisch-rosa.
11. Mad. Bérard, gelb.
12. Honorable Edith Gifford, weifslich-gelb.
13. L'Idéal, mattgelb mit rot.
14. Mad. de Watteville, lachsfarbig.
15. Mad. Honoré Defresne, gelb.
16. Mad. Hoste, hellgelb.
17. Mad. Lombard, hellrot.
18. Mad. Pierre Cochet, dunkelgelb.
19. Maman Cochet, atlas-rosa.
20. Maman Cochet, neu, reinweifs.
21. Maréchal-Niel, gelb.
22. Marie van Houtte, gelblich.
23. Niphétos, reinweifs, sehr empfindl.
24. Perle des Jardins, gelb, neu, sehr empfindlich.
25. Prinzefs Egon von Ratibor, neu, rot.
26. Souvenir de Cath. Guillot, neu, rot.
27. Souvenir de Victor Hugo, hellgelb, rot. Rand.
28. Marquise de Vivens, gelb und rosa.
29. Souvenir d'un ami, rosa.
30. Sunset, orangegelb.
31. The Bride, rahmweifs.
32. The Queen, weifs.
33. William A. Richardson, dunkelgelb.
34. Coraline, neu, dunkelrosa.
35. Mad. Julie Graveraux, neu, gelb
36. Undine, neu, orangerot.

IV. Schlingrosen.

1. Aglaja, gelblich.
2. Euphrosyne, rosa.
3. Thalia, weifs.
4. Ruga, weifs.
5. Helene, fleischfarbig.
6. Leuchtstern, leuchtend rosa.
7. Crimson Rambler, rot.

V. Polyantha-Rosen.

1. Cloth. Soupert.
2. Gloire des Polyantha.
3. Perle des rouges.
4. Eugénie Lamesch.
5. Léonie Lamesch.

VI. Bourbon-Rosen.

1. Souvenir de La Malmaison.

VII. Moosrosen.

1. Blanche Moreau, weifs.
2. gewöhnliche Moosrose, rosa.

VIII. Kapuziner-Rosen.

1. Jaune bicolor.
2. Persian Yellow.
3. Soleil d'or.

Auf eigene Verantwortung setze ich noch folgendes hinzu.

IX. Bengalrosen (Monatsrosen).

1. Cramsisi supérieur, karmasinrot.
2. Fellenberg, dunkelrot.
3. Hermosa, matrosa.

Alle drei zu Einfassungen u. Gruppen.

X. Centifolien-Rosen.

1. Centifolia, rosea major.
2. Centifolia, alba.

L. Wittmack.

Kleinere Mitteilungen.

Lilium giganteum Wall.
(cordifolium D. Don.).

Riesen-Lilie. Diese prächtige Lilie aus Nepal und vom Sikki mund Khasia-Himalaya wird immer noch viel zu wenig angepflanzt, und doch verdient sie sehr häufige Kultur und öftere Verwendung im Park. Sie wird bei guter Behandlung



in fruchtbarer, aber sandiger Erde 2 bis 3 m hoch und blüht reich mit 6 bis 24 grossen weissen, innen purpur schimmernden, sehr wohlriechenden Blumen im Juli und August. Am schönsten steht sie im freien Land, wo man sie aber im Winter trocken halten und gut decken muss, mit umgestülptem grossen Topf oder Kiste, und dann trockenes Laub mit Sand oder Asche. Man pflanze die grossen Zwiebeln nur mit dem Zwiebelkuchen in die Erde, sonst frei über dem Boden auf einem Rasen zu 3 Stück in je 60 cm Entfernung um einen $2^1/_2$ m grossen Stab in der Mitte, halbschattig. Sie sollte nie mit kaltem Wasser, aber sonst reichlich gegossen werden, öfter auch mit Dungguss an die Wurzeln, nie an die Zwiebel. Sie setzt gern und viel Brut an.

Sicher ist auch die Kultur im grossen Topfe mit Überwinterung im Kalthause.

Grube.

Exzellenz bi Buschen. Über eine Berliner Redensart, die sich auch bei Fritz Reuter findet, gibt der Botaniker Prof. Paul Ascherson jetzt im „Niederdeutschen Jahrbuch“ die richtige Aufklärung. In Reuters Läuschen „Wat einer hett, dat hett 'e“ (I. 46) heifst es Vers 66 fg.:

„ik möt kuschen
Un sitt hier liksterwelt, as Exzellenz bi Buschen,
Sitt wunderschön hier up den Drögen.“

Die Redewendung „sitten as Exzellenz bi Buschen“ bedeutet „wie ein Narr dasitzen“; sie ist heute fast vergessen und war im 2. Viertel des vorigen Jahrhunderts gebräuchlich. Prof. Ascherson erzählt die Entstehung nach Mitteilungen, die er seinem längst verstorbenen Vater, dem Berliner Sanitätsrat Ascherson, und seinem 82jährigen Freunde Dr. C. Bolle verdankt: Einer der beiden Kunstgärtner Bouché, die in der Blumenstrafse 11 und 68—70 wohnten, pflegte zu Zeiten, etwa wenn die Hyazinthen in Blüte standen, seinen grofsen Garten zur allgemeinen Besichtigung zu öffnen und dabei den Besuchern durch seine Gärtnergehilfen Kaffee anbieten zu lassen. Einst kam auch der Minister von Klewitz, besichtigte die ausgestellten blühenden Blumen und bat dann um Kaffee. Der bedienende Gärtnergehilfe, dem die Gewandtheit und Dienstwilligkeit eines Berufskellners abgehen mochte, und der vielleicht auch nur widerwillig solche Dienste leistete, liefs den Minister über Gebühr warten. Dieser beschwerte sich deshalb bei dem Besitzer, dafs er schon eine Viertelstunde wie ein Narr dasitze und immer noch auf Kaffee warten müsse. Bouché fuhr darauf den Gehilfen mit den Worten an: „Exzellenz sitzt schon eine Viertelstunde wie ein Narr da!“ Der Berliner Volksmund griff dieses Begebnis auf und schuf daraus um so eher ein neues geflügeltes Wort, als Minister von Klewitz nicht gerade als sehr „hell“ galt, und auch seine grofse Sparsamkeit bekannt war. Dafs man ihn sehr gern dem Spotte preisgab, beweist auch eine bösartige Charade auf seinen Namen, die man dem Kronprinzen, späterem König Friedrich Wilhelm IV., in den Mund legte. Sie lautete:

„Die erste frifst das Vieh,
Die zweite hab' ich nie,
Das ganze ist eine Landplage.“

Es wird erzählt, dafs der Minister sich deshalb bei König Friedrich Wilhelm III. beklagt und dieser den Kronprinzen zur Rede gestellt habe. Der Kronprinz erwiderte: „Die Lösung, die ich im Sinne hatte, als ich das Rätsel aufgab, war — Heuschreck!“ (Tägl. Rundschau.)

Holzpräparate des † Modelltischlers A. Michel.

Am 21. Oktober 1903 starb der Modelltischler der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, August Michel. Derselbe ist in botanischen Kreisen weit bekannt geworden durch seine ausgezeichneten Schnitte von Hölzern, die er mit dem von ihm konstruierten Mikrotom angefertigt hat. Sie wurden von ersten Autoritäten, unter denen ich die verstorbenen Professoren Julius v. Sachs und Anton de Bary nenne, warm empfohlen, sowie von den in Berlin wirkenden Professoren Engler, Wittmack und Urban geschätzt. Sammlungen derselben finden sich in vielen öffentlichen Instituten, wie z. B. dem Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin und dem Botanischen Museum der Universität Berlin.

Der Verstorbene hat viele Trockenpräparate hinterlassen, die die Witwe zu verkaufen wünscht. Die Schnitte sind zwischen Papier aufgespannt, so dafs man sie sowohl mit der Lupe, als auch unter dem Mikroskop als Trockenpräparate betrachten und die Einzelheiten der



Struktur der Hölzer an ihnen studieren und vergleichen kann. Die einen Präparate enthalten von je einer Art drei Schnitte, nämlich den Quer-, Radial- und Tangentialschnitt des Holzes. Solche Präparate werden zu 50 Pfg. abgegeben. So liegen die meisten einheimischen Hölzer vor, sowie auch die Wurzelhölzer einiger einheimischer Arten. Auch einige Hölzer aus Kamerun und dem Kaukasus sind vertreten. -- Ferner werden Schnitte zwischen Glastafeln mit je 4 Hölzern, deren jedes in Quer-, Radial- und Tangentialschnitten dargestellt ist, zu drei Mark die Tafel geliefert. Eine Glastafel mit Holzteilen einer fossilen Fichte wird ebenfalls zu 3 Mark die Tafel berechnet.

Eine andere interessante Reihe von Trockenpräparaten betrifft die Gegenüberstellung von deutschen und finnischen Hölzern, worüber ich seinerzeit schon berichtet hatte. Von einer und derselben Art ist ein Querschnitt aus Deutschland und einer aus Finnland, auf einem Blatte befestigt, und läfst so den Einflufs des Klimas auf die Ausbildung des Holzes schön erkennen. Auch diese Präparate werden zu 50 Pfg. abgegeben.

Während die bisher erwähnten Präparate in vielfacher Zahl vorliegen, hat der Verstorbene auch eine grofse Anzahl von anderen hergestellter, in Canadabalsam eingeschlossener mikroskopischer Präparate hinterlassen, die je 1 bis 3 Schnitte einheimischer und ausländischer Hölzer enthalten, worunter viele von Japan und Afrika. Diese Präparate werden das Stück zu 60 Pfg. abgelassen.

Reflektanten belieben sich an Frau Marie Michel in Berlin NW. 5, Luisenstrafse 7, zu wenden.

P. Magnus (Berlin).

Ich kann mich der warmen Empfehlung meines verehrten Kollegen Prof. Magnus betr. dieser Michelschen Präparate nur aufs lebhafteste anschliefsen und möchte im Interesse der Witwe bitten, von dem Anerbieten recht fleifsig Gebrauch zu machen. L. Wittmack.

Starke Maréchal-Niel-Rosen in San Remo.

Meine Maréchal-Niel-Rosen auf 6—7 cm starken Stämmen, die über 3 Etagen hoch klettern, blühen jetzt (am 16. Dez.) oben noch reichlich. Ich bezweifle, dafs Sie je so etwas sahen.

Otto Kuntze, San Remo.

Ficus macrophylla Dest.

In San Remo stehen 2 Bäume von Ficus macrophylla, die ein Dutzend z. T. mannesdick gewordener, im Boden eingewurzelter und unter sich später z. T. verwachsener Luftwurzeln, wie die berühmten Banyanen (Ficus indica) Indiens, besitzen. So etwas haben Sie vielleicht auch noch nicht gesehen, es sei denn in Algier. (Da war ich noch nicht. L. W.)

Otto Kuntze, San Remo.

Literatur.

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1903, von L. Beifsner, Kgl. Garteninspektor, Geschäftsführer der Gesellschaft, Bonn-Poppelsdorf. Pünktlich gegen Jahresschlufs sind diese wiederum sehr reichhaltigen Mitteilungen der rührigen, unter dem Vorsitz des Grafen Fritz v. Schwerin stehenden Gesellschaft erschienen. Wir zeigen heute zunächst nur den Inhalt an. Ein kurzer Bericht über die Jahresversammlung in Breslau ist schon in Gartenflora 1903, S. 498 erschienen. Inhalt: Plagiospermum sinense Oliver A. Purpus mit schöner, farbiger Abbildung. (Dieser dornige, zu den Rosaceen gehörige Strauch mit grofsen, gelben Blüten liefert in der Mandschurei efsbare Früchte; da er bei uns schon Mitte März bis April blüht, dürften die Blüten leicht erfrieren. In Darmstadt hat er noch keine Früchte angesetzt.) — Jahresversammlung zu Breslau, und zwar: Allgemeines. — Ausstellungs. - Geschäftsbericht. — Vorlage frischen Pflanzenmaterials bei der Jahresversammlung. — Über zwei Schädlinge an unseren Nadelhölzern, von K. von Poser. — Ausflüge. — Die Sektion Microcarpium der Gattung Cornus, von E. Koehne. — Mitteilungen über Koniferen, von L. Beifsner. — Über zwei gröfsere Baum-Pflanzungen in Transvaal und in Deutsch-Ostafrika, von A. Engler. — Meine Erfahrungen über das Verhalten



ausländischer Gehölze im rauhen oberschlesischen Klima, von Goeschke. — Über das Absterben junger Nadelholzpflanzen im Saatbeete, von G. Büttner. — Über Bastardbildung in der Gattung Acer, von F. Pax. — Bilder aus Schlesiens Baumwelt (mit Skioptikon-Vorführung), von Professor Schube. — Die Augsburger Forstgärten in Diedorf, von Fritz Graf von Schwerin. – Trithrinax campestris Drude et Grisebach, von Dr. Udo Dammer. — Die Gehölz-Samenuntersuchungen der Saison 1902/03, von Johannes Rafa. — Dendrologisches aus Nord-Amerika, von Prof. Robert Demcker. — Nachschrift, von Fritz Graf v. Schwerin. — Meine Wahrnehmungen über eine eigentümliche Krankheitserscheinung an Syringa vulgaris, von W. Peicker. — Eine dendrologische Fahrt durch die Felsengebirge Colorados, von F. von Holdt. — Forsythia europaea Degen und Baldacci. Neue Spezies, von Otto Froebel. — Einige neuere oder kritische Gehölze, von Alfred Rehder. — Kleinere Mitteilungen, von L. Beifsner: Aesculus Hippocastanum incisa (Aesculus Hippocastanum Henkeli); Akebia lobata Dcsne.; Morus alba L. laciniata; Corylus Avellana L. var. Zimmermanni Hahne; eine interessante Form von Pinus silvestris L. — Die Versammlungsorte der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft dringende Bitte von Fritz Graf von Schwerin, Mitgliederverzeichniss, und schliefslich, was sehr wichtig, Namensverzeichniss der besprochenen Pflanzen.

Boskoop in Wort und Bild.

Die Firma C. B. Van Nes & Söhne, Boskoop Holland, Mitglied des V. z. B. d. G. hat als Neujahrsgrufs ein schönes Album „Boskoop in Wort und Bild“ von J. W. De Ruyter, Verlag von A. J. Mathot-Boskoop versandt. Dasselbe zeigt sehr schön die Kanäle des eigenartigen Landes, die Kulturen der Firma, bemerkenswerte Gebäude etc. Wir bedauern nur, dafs der Verfasser den Text nicht von einem Deutschen ins Deutsche übersetzen liefs; er ist von einem Holländer übersetzt, welcher die Feinheiten der deutschen Sprache nicht völlig beherrscht.

Eine Fahrt ins Wunderland. Reisebilder von F. W. Körner, Berlin **1904**, Verlag von Thormann & Goetsch, 8⁰, **186** S. Unser verehrtes Mitglied, Herr F. W. Körner, Besitzer der wegen ihres Reichtums an diluvialen Knochen etc. namentlich an Mammutzähnen etc. weltberühmten Kiesgruben in Rixdorf beschreibt in diesem Werke seine Reise nach Ägypten, die er im vorigen Winter mit seiner Gemahlin ausführte. Nicht einen Führer durch Ägypten will der Verfasser bieten; er wollte eigentlich nur für seine Familie schreiben, aber dadurch gerade wird das Buch hochinteressant, alles ist unmittelbar Erlebtes und alles in frischem Tone erzählt. Jeder der in Ägypten war und jeder, der gern dahin möchte, wird das Buch, welches mit zahlreichen Abbildungen geschmückt ist, mit Vergnügen lesen. Man lernt da nicht nur das alte Ägypten, sondern auch das neue Ägypten mit seinem Leben und Treiben, seinen Licht- und Schattenseiten kennen, schliefslich gar noch Monte Carlo! L. W.

Die Champignonzucht von M. Lebl, Fürstlicher Hofgärtner in Langenburg in Württemberg. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage mit **29** Textabbildungen. Verlag von Paul Parey, Berlin, Preis 1,50 Mk.

Dafs jetzt nach Verlauf von **6** Jahren schon wieder eine neue Auflage erforderlich wurde, beweist nicht nur die gute Aufnahme, welche das Büchelchen gefunden hat, sondern auch, dafs die Champignonzucht in Deutschland immer mehr anfängt, Allgemeingut zu werden.

Wenn auch der vierten Auflage gegenüber keine wesentliche Vermehrung des Textes zu verzeichnen ist, so hat der Verfasser doch mit anerkennenswerter Unparteilichkeit die in der Literatur neuerdings aufgetauchten neueren Methoden in der Champignonzucht mit aufgenommen. Indem dieses geschehen ist, beweist der Verfasser, dafs er unter Umständen auch auf diejenigen Methoden Gewicht legt, die von seinen eigenen Erfahrungen abweichen. Dafs er aber neben seiner Kritik auch noch diejenige einer andern Person in der neuen Auflage stehen gelassen hat, dürfte wohl auf ein Versehen seinerseits zurückzuführen sein, zumal, da die „Champignonzucht in Zementfässern“ von dem Erfinder nie „für die grofse Praxis“ empfohlen wurde, sondern nur für den Liebhaber.

Im übrigen bietet das **85** Seiten starke Büchelchen in der Verschiedenartigkeit seiner Anregungen in der Champignon- wie in der Champignonbrutzucht sowohl, wie in dem Hervorheben und Erläutern



der Krankeiten, der Feinde und der Konservierung des Champignons soviel des Lehrreichen für den Züchter, sowie des Belehrenden für die Hausfrau, im Anhang über die Zubereitung des Champignons für die Tafel, dafs auch die neue Auflage im Interesse der deutschen Champignonzucht empfohlen werden kann. Heinrich Amelung.

Floral Life (Blumenleben). Dieses in Folioformat von der „Floral Life Publishing Company, 812 Walnut Street Philadelphia, verlegte, von John Habberton herausgegebene Monatsschrift, die der „Natur und dem dekorativen Gartenbau gewidmet ist, bietet in der uns vorliegenden Oktober-Nummer eine Fülle schöner Abbildungen mit entsprechenden Texten. Einige der Bilder versetzen uns so recht in das Idyll nordamerikanischer Sommersitze, so das Titelbild: „Als wir Knaben waren," und das Bild „Bei des Künstlers Sommerschule in New Hope Pa". Ein anderes zeigt uns einen noch ganz nach altem Stile unserer früheren Gärten eingerichteten Garten zu Germantown bei Philadelphia, mit hohen Buchsbaumeinfassungen um die Beete, die mit Rosen, Chrysanthenum, Nelken, Dahlien, Verbenen und Pelargonien bepflanzt sind. Sehr schön ist auch die Darstellung von perennierenden Phlox (P. decussata) und Hydrangea paniculata mit einem Hintergrund von Bäumen und Sträuchern. Eine Reihe von kleinen Bildern stellt das Heim des Blumensammlers Paul de Longpre in Hollywood bei Los Angelos in Südkalifornien dar. Sehr schön ist eine Szene eines Staudengartens, der als Vegetable Garden, bezeichnet ist. Torweg und Bogengang sind mit Celastrus articulatus bekleidet, der Hintergrund besteht aus gelben Rudbeckia (Golden Glow), der Vorderrand aus Campanula carpathica. Dabei wird bemerkt, dass alle diese drei im Herbst gepflanzt werden können. Ganz besonders gelungen ist ein versunkener Holzweg, umgewandelt in eine Waldlandschaft.

Nicht gefallen kann uns Europäern die Liguster-Hecke, aus der ein Hahn, ebenfalls aus Liguster, hervorragt. Das erinnert uns an die Zeiten des Plinius. L. W.

Über eine bisher nicht beobachtete Krankheit der Schwarzwurzeln. — Kann das Fusicladium von Crataegus und von Sorbus-Arten auf den Apfelbaum übergehen? — Ascochyta caulicola, ein neuer Krankheitserreger des Steinklees. — Weitere Einrichtungen auf dem Versuchsfelde der biologischen Abteilung. Vier Abhandlungen von Dr. Rud. Aderhold, Geh. Regierungsrat und Direktor der biologischen Abteilung. Sonderabdrücke aus „Arbeiten aus der biolog. Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Kaiserlichen Gesundheitsamte." Band III, Heft 4. 1903, Berlin. Paul Parey und Julius Springer. —

Some Information about the Great Chinese Root „Sang" or Ginseng (Aralia quinquefolia) and cultural directions by Harlan P. Kelsey, Tremont Building Boston, Mass. — N. Hjalmar Nilsson. Dikotyla jordstammar (Erdstämme oder Rhizomen der Dikotylen). (Aftryk ur Lund's universitet's arsskrift, tom. XXI). — Jahresbericht über die Verhandlungen des Stettiner Gartenbau-Vereins im Jahre 1902. Stettin, A. Bornemann. Bericht über die Tätigkeit der Versuchs-Samenkontroll-Station der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreussen zu Danzig im Jahre 1902. Erstattet vom Vorstand Dr. M. Schmoeger. — U. S. Departement of Agriculture, office of experiment stations. A. C. True, director. Vol. XIV. July 1903, No. 11. Experiment station record. Washington 1903. — Bulletin du jardin botanique de l'état de Bruxelles. Vol. I, fasc. 4. Septembre 1903. Bruxelles, P. Weissenbruch, éditeur, 1903. — Exposition internationale d'horticulture sous le haut patronage de S. M. la reine douairière et la Présidence Honoraire de S. A. R. le duc d'Aôste, Turin, Mai 1904. — Kalidüngung der Weingärten von E. Lierke, Leopoldshall-Stassfurt. Herausgegeben von der Agrikultur-Abteilung des Verkaufssyndikats der Kaliwerke Leopoldshall-Stassfurt, 1903. — Virginia agricultural experiment station. Bulletin No. 138, July 1902. New series, volume XI. No. 7. Blacksburg, Montgomery county, Virginia. — Der deutsche Gartenrat, No. 27, 1903. — Herbarium Dendrologicum, herausgegeben von Dr. C. Baenitz. Lief. XIII, 89 Nummern, 13 M. — Lief. XIV, 34 Nummern, 7 M. — Lief. XV, 39 Nummern, 9 M. Nachtrag III, 1 M. Im Selbstverlage von Dr. C. Baenitz, Breslau IX, Marienstr. 1 F. — Die Kulturgewächse zu Wilhelmshöhe nebst kurzem Abriss der Geschichte der Anlagen und Führer durch dieselben. Vom Hofgärtner Virchow. Die Kulturgewächse der Karlsaue bei

Cassel etc. wie vorher. Vom Kgl. Garteninspektor Junge. — Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg, XVIII. Bd. Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1903. — Les Mycelium truffiers blancs, par M. Emile Boulanger. Imprimerie Oberthur, Rennes-Paris, 1903.

Patentnachrichten.

Königlich Preufsisches Landes-Ökonomie-Kollegium.

Durch Bekanntmachung im Zentral-Handelsredister für das Deutsche Reich vom 14. Dezember 1903 sind in der Klasse 45 nachstehende Patentanmeldungen bezw. Erteilungen veröffentlicht.

1. Anmeldungen:

Klasse 45 vakat.

2. Erteilungen:

Klasse 45k. 148482. Falle für Maulwürfe; Zus. z. Pat. 147514. Jacob Altes, Cappeln b. Grumbach, Bez. Trier. 13. 5. 03.

Der Vorsitzende.
I. A.: Jürgens.

Königlich Preufsisches Landes-Ökonomie-Kollegium.

Durch Bekanntmachung im Zentral-Handelsregister für das Deutsche Reich vom 21. Dezember 1903 sind in der Klasse 45 nachstehende Patentanmeldungen bezw. Erteilungen veröffentlicht.

1. Anmeldungen:

Klasse 45f. G. 16781. Baumaushebmaschine. Dr. Noshirvan Gustasp aus Bombay, Indien, z. Z. Giefsen a. Lahn; Vertr.: Ernst Meckel, Giefsen a. Lahn. 7. 4. 02.

2. Erteilungen:

Klasse 45f. 148819. Einsatzblumentopf. Siegfr. Rasch, Lemförde. 29. 3. 03.

Klasse 45k. 148630. Vorrichtung zum Hinaustreiben von Raubzeug aus Höhlen. David Sturmat, Gillanden, Ostpr. 3. 6. 03.

Klasse 45k. 148821. Schlagbügelfalle; Zus. z. Pat. 136041. Jacques Auguste Legrand, Creusot, Frankr.; Vertr.: F. Hafslacher, Pat.-Anw., Frankfurt a. M. 1. 8. 7. 03.

Der Vorsitzende.
I. A.: Jürgens.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Liebau & Co., Hoflieferanten, Erfurt, Haupt-Katalog für 1904 mit farbigen Abbildungen der Neuheiten: Riesen-Komet-Aster „Rubin" und immerblühende Zimmer- oder Baummalve, Malva capensis, „Flitige Lise". — Haage & Schmidt, Erfurt, Kunst- und Handelsgärtner, Haupt-Verzeichnis über Samen und Pflanzen für 1904 mit farbiger Tafel von folgenden Neuheiten: Aquilegia ecalcarata, Begonia Schmidtii rosea, Silene Asterias grandiflora, Lobelia Cavanillesi lutea und Ageratum mexicanum, „Blausternchen". — Adolph Demmler, Kunst- und Handelsgärtner, Berlin SO., Preisverzeichnis über Sämereien für 1904. — Sattler & Bethge, Aktiengesellschaft, Samen- und Pflanzen-Kulturen in Quedlinburg am Harz, Preisliste für 1904. — Joseph Klar, Hoflief. Saat-Etablissement, Berlin C., Haupt-Preis-Courant für 1904. — Otto Putz, Erfurt, Preisbuch „Im Garten" für 1904. — Kröger & Schwenke, Schöneberg-Berlin, Samenhandlung, Preisliste für Handelsgärtner für 1904. — J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt, Preisbuch über Samen, Pflanzen und Gartengeräte für 1904, mit farbiger Abbildung der Neuheit Cyclamen persicum giganteum „Rokoko". — Heinrich Mette, Quedlinburg, Engros-Preisverzeichnis über Sämereien. Herbst 1903 und Frühjahr 1904. James Veitch & Sons, Chelsea (England), Katalog über Sämereien, 1904. —



Sluits&Groot, Enkhuizen (Niederlande). Haupt-Preisverzeichnis über Gemüse-, Blumen- und Feldsamen. Dezember 1903.

Royal Botanic Gardens, Kew. List of seeds of hardy herbaceous plants and of trees and shrubs. 1904.

Gebr. Dippe, Samenbau und Samenhandlung in Quedlinburg. Preisverzeichnis für 1904. — N. L. Chrestensen, k. k. Hoflieferant, Erfurt, Thüringer Zentral-Saatstelle, Samen-Verzeichnis, mit farbigen Abbildungen der bestlohnenden Kartoffeln, Frühlings-Erbse „Vorbote", Markerbse Margarethe (Chrestensens Honigerbse), rote Dauer-Runkel, gelbe Vollendungs-Runkel etc. — Friedrich Spittel, Hoflieferant, Arnstadt, Samenkulturen und Samenhandlung, Gemüse- und Blumensamen etc.

Reb-Düngungsversuche in Liebfrauthal bei Mettenheim (Rheinhessen). Mit hübschen Abbildungen. Herausgegeben von der Delegation der vereinigten Salpeterproduzenten. Berlin-Charlottenburg, Uhlandstr. 188. Dr. M. Weitz, Sekretär.

Burpee's Farm Annual 1904. Philadelphia. Auf dem Umschlage hübsche, farbige Abbildungen folgender Gemüse-Neuheiten: Burpee's Stringless Green Pod. — Chalk's early Juwel, ea liest of all good Tomatses. — Burpee's Brittle, earliest and best of all Dwarf Wax Beans. — Burpee's „Fordhook Famous", Finest Flavored of all Cucumbers. — Burpee's New Golden Globe, earliest and best Long-Keeping Onion. —

Personal-Nachrichten.

Der Geh. Regierungsrat Dr. Aug. Garcke, aufserordentlicher Professor a. d. Universität und Kustos am kgl. bot. Museum in Berlin, † im 85. Lebensjahr zu Berlin am 10. Januar. August Garcke, geb. den 25. Oktober 1819 zu Bräunrode bei Mansfeld, war anfangs Theologe, wandte sich dann aber der Botanik zu und schon 1848 veröffentlichte er eine Flora von Halle. Im Jahre 1849 folgte die weltbekannte Flora von Nord- und Mitteldeutschland, welche bereits 1851 die 2. Auflage erlebte. Später erweiterte er sie zu einer illustrierten Flora von Deutschland und gerade jetzt ist die 19.! Auflage im Druck. Er war der älteste der vielen Autoren der Verlagshandlung Paul Parey, Berlin. Von Garckes Flora sind über 50 000 Exemplare verbreitet, die letzten Auflagen waren je 5000 Expl. stark. — Im Jahre 1851 siedelte Garcke von Halle nach Berlin über, um unter Alex. Braun im Bot. Garten zu arbeiten; im Jahre 1856 wurde er Gehilfe am kgl. Herbarium und 1865 Kustos am kgl. bot. Garten. Erst im Jahre 1869, also mit 50 Jahren, habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität für Botanik und Pharmakognosie, 1871 wurde er aufserordentlicher Professor. Zu seinem 70. Geburtstage ernannte ihn die Gartenbaugesellschaft zu Berlin zum Ehrenmitglied, gelegentlich seines 75. Geburtstages erhielt er den kgl. Kronenorden 3. Klasse, 1900 wurde er zum Geheimen Regierungsrat ernannt. — Er bearbeitete u. a. die von dem Zoologen, späteren Prof. Peters in Mozambique gesammelten Pflanzen, sowie die botanischen Ergebnisse der Reise des Prinzen Waldemar von Preufsen nach Indien. Seine Spezialität waren aufser der Pharmakognosie die Malvaceen; was aber weniger bekannt, er war auch ein grofser Kenner der Schwämme. Lange Jahre war er Herausgeber der Linnaea. Dem Verein z. B. d. G. gehörte er seit dem Jahre 1876 an. Alle die den stillen, fleifsigen und stets freundlichen Gelehrten kannten, werden ihm ein treues Andenken bewahren.

Graf F. v. Schwerin, Vorsitzendem der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft und Mitglied des Vereins z. Bef. d. G. in den pr. St., wurde das Ritterkreuz 1. Kl. des herzogl. Anhaltischen Ordens Albrechts des Bären verliehen.

Dem Baumschulbesitzer Franz Rathke zu Praust im Kreise Danziger Höhe, Mitgl. d. Ver. z. Bef. d. G., ist der Rote Adlerorden 4. Kl. verliehen worden.

Dem Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Karl Möbius, Direktor des Zool. Gartens in Berlin, ist anläfslich seines 50jährigen Doktorjubiläums am 30. Dezember der

Rote Adlerorden 2. Kl. mit der Zahl 50 verliehen worden.

Dem Oberlandesgerichtsrat Dr. Hermann Christ in Basel, Präsident der Schweizerisch. bot. Gesellschaft, wurden zu seinem 70. Geburtstage am 12. Dez. 1903 viele Ehrungen zuteil. U. a. wurde ihm ein Album mit den Bildnissen seiner Kollegen und Freunde von nah und fern überreicht.

Das Gleiche geschah bei dem 70. Geburtstag des Prof. Dr. Delpino, Direktor des botanischen Gartens in Neapel am 17. Dezember 1903.

Fr. Schubert, bisher in der Schlossgärtnerei zu Eckersdorf bei Neurode tätig, wurde als Nachfolger des † Oberg. H. Hasack in Brechelshof bei Jauer angestellt.

Dr. Strunck wurde anstelle des in die Neu-Guinea Company eingetretenen Dr. Preuss zum Direktor des botanischen Gartens in Viktoria (Kamerun) ernannt.

Dr. Franz Muth, bisher Assistent an der landwirtsch. Versuchsstation in Augustenburg in Baden, wurde als Lehrer für Naturwissenschaft und Leiter der Versuchsstation an der Obst- und Weinbauschule in Oppenheim angestellt.

H. Kühne, Kgl. Hofgärtner in Brühl bei Köln, † am 15. November.

August Draheim, früherer Handelsgärtner, † in Berlin am 4. Dezember im 67. Lebensjahre.

Klemens Sonntag, früher Teilhaber der Firma Kolle & Sonntag in Hilden bei Düsseldorf, zuletzt Obergärtner an der Handelsgärtnerei von Barr & Sons in Ditton Hill (Surrey, England) † am 9. November.

Fräulein Léonie Van Houtte, die rührige Tochter des berühmten Handelsgärtners Louis van Houtte in Gent, welche das Geschäft nach des Vaters Tode mit ihrem Bruder leitete, † am 18. September im Alter von 62 Jahren.

Dem Dr. Freiherrn Wilhelm von Landau, Berlin, Mitglied d. V. z. B. d. G. ist der Osmanlie-Orden 3. Kl. verliehen.

Madame Linden, Witwe des berühmten Handelsgärtners Jean Linden in Brüssel, † am 13. Oktober im Alter von 85 Jahren.

Unser verehrter Freund Prof. Ed. André-Paris, Redakteur der Revue horticole, hat das Unglück gehabt, seine Gattin am 5. Dezember 1903 plötzlich zu verlieren.

Jean Baptiste Keteleer, früher Mitinhaber der grossen Firma Thibaut & Keteleer, † in Sceaux bei Paris am 12. November im 91. Lebensjahre. Ihm zu Ehren hat Carrière die Koniferengattung Keteleeria aufgestellt (Revue horticole 1866, 449).

Dem Obergärtner Renke, Fürstenwalde, ist anlässlich seines 25 jährigen Jubiläums als Leiter des Gartens des Herrn Geh. Rat Gintsch vom Verein d. B. d. G. die grosse silberne Medaille mit der Inschrift: „für 25 jährige treue Dienste“ verliehen. Seine Freunde überreichten ihm ein Ehrengeschenk.

M. Ludewig, z. Z. in der Redaktion von „Möllers Deutscher Gärtner-Zeitung“, übernimmt am 1. Januar die Leitung der Gartenverwaltung des Herrn Grafen von Strachwitz zu Kamienietz, Kr. Gleiwitz, Ober-Schlesien.

Dem Privatdozenten an der Universität und an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin R. Kolkwitz ist der Charakter als Professor verliehen worden. Prof. Kolkwitz ist besonders am Institut für Wasseruntersuchungen tätig.

Dem Unterdirektor des Kgl. botan. Gartens und Museums zu Berlin, Prof. Dr. Ignaz Urban, ist der Charakter als Geh. Regierungsrat verliehen worden.

Der Baumschulenbesitzer und Landschaftsgärtner Friedrich Wilhelm Julius Schomburg in Lokstedt bei Hamburg † nach langem, schwerem Leiden am 29. Dezember 1903.



Sprechsaal.

Samen von Lathyrus (Orobus) luteus Peterm., welche Pflanze Sie in No. 23 besprechen, werden von der schweiz. Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt in Zürich in ihrem diesjährigen Samenkataloge angeboten. Correvon führte die Art im letztjährigen Kataloge nicht an.

Dr. G. Hegi, Kustos
am Kgl. Botan. Garten in München.

Unentgeltlich abzugebende Samen für die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preufsischen Staaten. Gesuche sind bis 1. Februar an das Bureau des Vereins, Berlin, Invalidenstr. 42, einzusenden. Es sind nur einige Sämereien zu wählen und eine 10 resp. 20 Pfg.-Marke als Porto beizufügen. Nur die Nummern sind anzugeben.

a) Gemüse-Samen.

1. Basilikum, kleines, feinblätteriges.
2. Bohnenkraut oder Pfefferkraut.
3. Landgurken, lange, grüne Schlangen-.
4. Noas Treibgurken.
5. Weifskohl, Erfurter grofser.
6. Rotkohl, holländischer, dunkelroter später.
7. Wirsingkohl, Berliner Markt.
8. „ Vertus.
9. Rosenkohl, Brüsseler niedriger.
10. Grünkohl, niedriger, grüner, feingekrauster Winter-.
11. Kohlrabi, englischer, früher, weifser.
12. Kohlrüben, gelbe, kurzlaubige Schmalz-.
13. Speise-Kürbis, grofser gelber.
14. Zier-Kürbisse, viele Sorten gemischt.
15. Lavendel (Lavandula Spica).
16. Liebesapfel, König Humbert.
17. Gurkenmelone.
18. Möhren oder Karotten, holländische kurze Treib-.
19. Möhren oder Karotten, halblange, rote Berliner.
20. Petersilie, extra krause.
21. Petersilienwurzel, verbesserte kurze Berliner.
22. Porree oder Lauch, Winter-, dickpolliger Berliner.
23. Radies Non plus ultra.
24. Rabinschen, gewöhnliche.
25. Sommer-Rettig, schwarzer, runder.
26. Kopfsalat, gelber Kaiser-Treib-.
27. Berliner rotkantiger Kopfsalat.
28. Sommer-Endivien Romaine blonde.
29. Sellerie-Knollen, Hamburger.
30. Samen-Zwiebeln, lange, süfse Birn-.
31. Schwarzwurzel oder Scorzonerwurzel.

b) Blumen-Samen.

32. Adonis aestivalis.
33. Ageratum mexicanum Imperial Dwarf.
34. Alyssum Benthami.
35. Amarantus tricolor splendens.
36. Anthemis Kelwayi.
37. Antirrhinum majus, beste Sorten gemischt.
38. Aquilegia vulgar. fl. pl.
39. Arctotis grandis.
40. Arnebia cornuta.
41. Aster alpinus.
42. „ einfache Sommer-.
43. Straufsenfeder-Aster, gemischt.
44. Uhlandaster, gemischt.
45. Kometaster, gemischt.
46. Zwerg-Königin-Aster, gemischt.
47. Begonia Erfordia.
48. Cajophora lateritia (Loasa).
49. Bellis perennis fl. pl., Mischung.
50. Calendula officinalis fl. pl. Le Proust.
51. Callichroa platyglossa.
52. Calliopsis, gemischt.
53. Campanula Medium, gefüllte, gem.
54. Cardiospermum Halicacabum.
55. Celosia spicata.
56. Centaurea americana.
57. Chamaepeuce diacantha.
58. Englische Sommer-Levkoyen, Prachtmischung.
59. Dresdener remontierende Sommer-Levkoyen, beste Mischung.
60. Victoria-Levkoyen, remontierende Sommer- u. Herbst-, rein weifs.
61. Grofsblumige Kaiser-Levkoyen, gemischt.
62. Winter-Levkoyen, gemischt.
63. Einfacher Goldlack, Zwergbusch, früher schwarzbrauner Berliner.



64. Chrysanthemum carinatum, Mischg.
65. Cineraria hybrida grandiflora Stella.
66. Cobaea scandens.
67. Datura fastuosa alba fl. pl.
68. Hyacinthen-Rittersporn, Mischung.
69. Nelken, Wiener Zwerg-, Mischg.
70. Dianthus chinensis fl. pl.
71. Erigeron aurantiacus.
72. Gaillardia picta.
73. Helianthus cucumerifolius.
74. Hesperis matronalis, violett.
75. Iberis umbellata purpurea.
76. Grofsblumige, dichtgefüllte Rosen-Balsaminen, Sortiments-Mischung.
77. Lathyrus odoratus grandiflorus, gemischt.
78. Lobelia erinus Kaiser Wilhelm.
79. Lunaria biennis, Judassilberling.
80. Lychnis Haageana hybrida.
81. Mimulus tigrinus grandiflorus.
82. Myosotis alpestris Victoria.
83. Nycterinia capensis.
84. Papaver glaucum, scharlachroter Tulpenmohn.
85. Papaver orientale.
86. Petunia superbissima.
87. Petunien, kleinblumige Prachtmischung.
88. Phlox Drummondi, Prachtmischg.
89. Physalis Francheti.
90. Poinsettia pulcherrima.
91. Primula veris (elatior), Gartenprimel.
92. Reseda odorata grandiflora Viktoria.
93. Ricinus Gibsoni.
94. Salvia argentea.
95. Scabiosen, Mischung aus hohen Sorten.
96. Tagetes patula nana pulchra plena.
97. Tropaeolum Lobbianum flammulum grandiflorum.
98. Verbena hybrida grandiflora.
99. Viola tricolor maxima-Mischung, grofsblumige Stiefmütterchen, gemischt.
100. Zinnia elegans fl. pl. crispa, gemischt.
101. Zea gracillima variegata, buntblätteriger gestreifter Mais.

Tagesordnung

für die

918. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am Donnerstag, den 28. Januar 1904, abends 6 Uhr,

im **grossen Hörsaal d. Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.**

I. Ausgestellte Gegenstände. Ordner: Herr Crass II. II. Vortrag von L. Wittmack: **Von Berlin nach Syrakus.** Gärtnerische und landwirtschaftliche Reiseerinnerungen. I. Teil: Garda-See, Florenz und Rom. Mit Lichtbildern. III. Erste Lesung des Etats für 1904. IV. Die grosse Ausstellung des V. z. B. d. G. vom 29. April bis 8. Mai 1904. V. Verschiedenes — Die verehrten Damen unserer Mitglieder, sowie Gäste sind herzlich willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11. Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





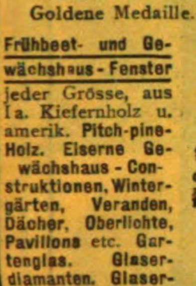
P. Liebenow & Jarius



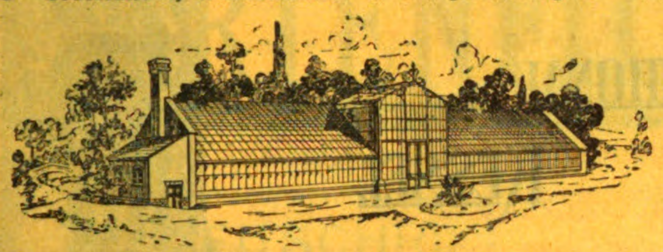
Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. Staats-Medaille.



Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Constructionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation m. Dampfbetr.



Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[81

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** **Fernsprecher 85**

Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.

Spezialitäten:

Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der branche.

Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

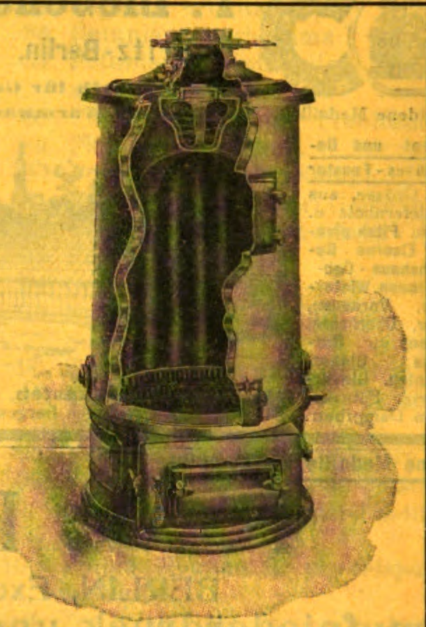
Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion

über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [23

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

National Kessel



Nationale Radiator Gesellschaft m.b.H.

Bureau und Ausstellung:

BERLIN S. 42, Alexandrinenstr. 35

Abteilung E.

Erbitten Anfragen.

Zeichnungen u. Entwürfe über Grottenbauten und Naturhölzerbauten für Winter-Gärten, Parks etc. billigst. Bei Übernahme der Arbeiten kostenlos.



Zu jeder Gelegenheit passende Geschenke, dauernde Freude bereitend, sind: Grottenstein-Burgen Ruinen, Felsen, Blumentische u. Säulen, Aquarien Terrarien, Springbrunnen, Vasen, Kaskaden, Lauben etc.

Naturholz-Stühle, Tische, Bänke, Pflanzenständer, Blumentische mit Aquarien, Fontänen u. Vogelkäfigen, Pflanzenkästen, Etagèren, Zier- u. Schmuckstücken, Lauben, Gartenhäuschen, Geländer etc. für Zimmer, Wintergärten, Parks und Gärten in künstlerischer Ausführung.

Anfertigung von Wintergärten, Felsenpartien, Pavillons etc

Atelier für Park- u. Garten-Architektur

Ell. Murr
Greussen i. Th.

Illustr. Katalog frei.

Phaceliasamen

garantiert echter, ca. 90 pCt. keimend, empfiehlt per Zentner Mk. 75.—, à Pfund 75 Pfg.

Friedrich Huck · Samenhandlung · Erfurt.

H. Jungclaussen

Frankfurt a. d. Oder.

Baumschule,
Samen- und Pflanzenhandlung.

Bepflanztes Baumschul-Areal: 200 Morgen.

Illustr. Preis-Verzeichnisse gratis u. franko.

Pandanus Sanderi.

Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

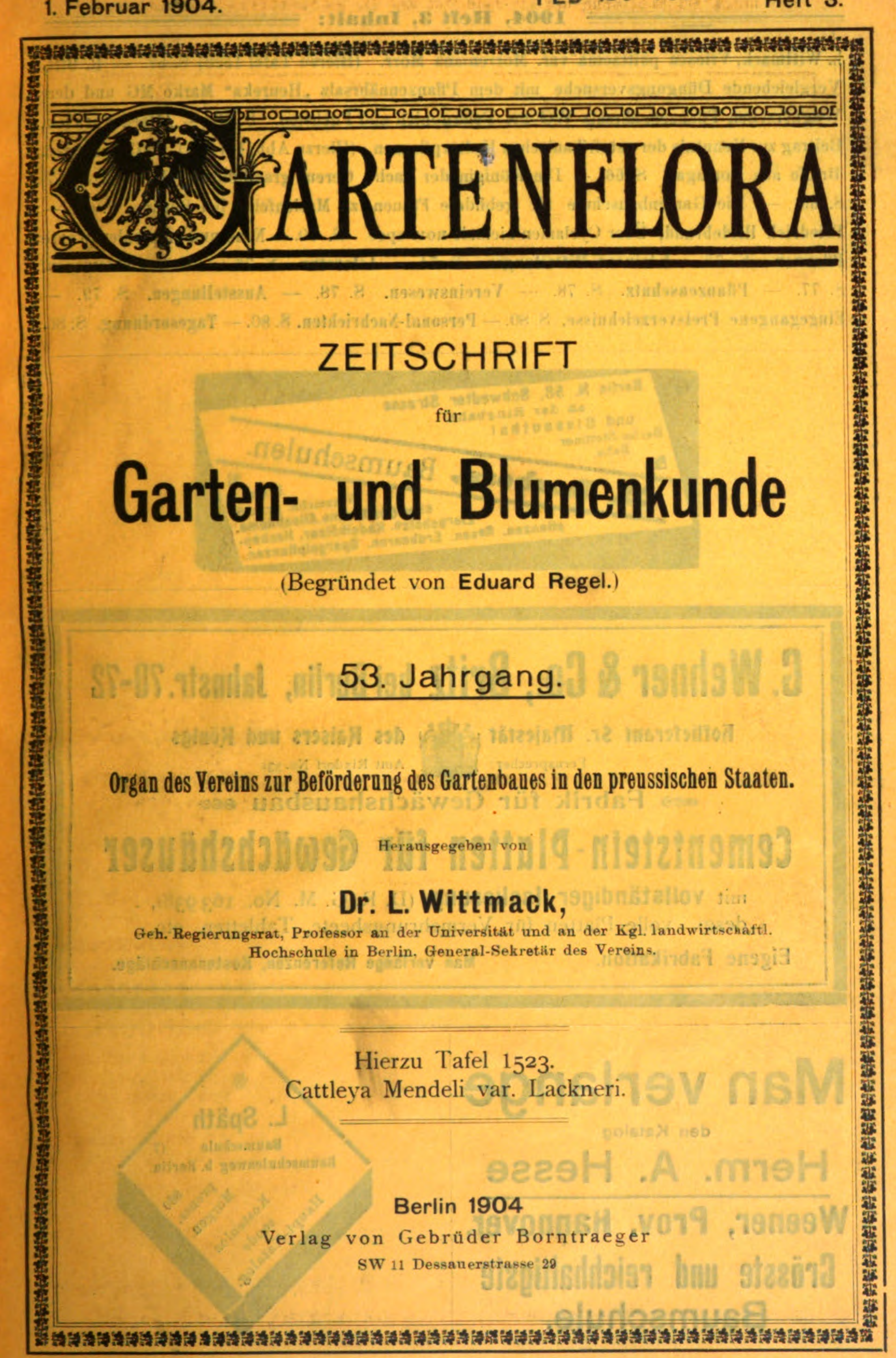
Vertreter: **J. Tropp,**
Steglitz bei Berlin.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





1. Februar 1904. Heft 3.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1523.
Cattleya Mendeli var. Lackneri.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.



Vriesea psittacina Lindl., var. Morreniana Morr. ½ n. Gr.

Vriesea psittacina var. Morreniana Morr.

Von L. Wittmack.

Hierzu Tafel 1523.

Bereits im Jahrgange 1888 S. 415 der Gartenflora hat der Maler unserer Tafel, Herr Emil Pokorny, eine Beschreibung und schwarze Abbildung vorstehender schönen Bromeliacee aus dem Fürstl. Magnis'schen Garten zu Eckersdorf bei Neurode, Schlesien, gegeben. Die damalige Abbildung betraf einen abnormen Fall, wo aus den Achseln der Blätter statt Laubsprosse (sog. Kindeln) Blütenschäfte entsprossen waren und auch die heutige Tafel stellt einen solchen Fall, aber deutlicher dar.

Pokorny nannte die Pflanze damals Vriesea hybrida Morreniana Hort.-Morren selbst, der sie in Belgique horticole 1882 p. 287 beschrieb und auf Tafel X—XII prachtvoll abbildete[1]), nannte sie aber Vriesea psittacina Lindl. var. Morreniana und führte als Synonym Vr. Morreniana (Hybr.) Hort. an. — Morren erzog sie aus einer Kreuzung von V. psittacina und V. brachystachys; er gab die Samen an Herrn de Massange in St. Gilles, dort gingen sie auf und der Obergärtner Herr W. Stroemer bezeichnete sie als V. Morreniana.

Morren sieht V. brachystachys Regel, Gartfl. 1866 S. 258 t. 518 nur als eine kurzährige Form der V. psittacina Lindl. an und wenn man all die Übergänge, zwischen den lockerährigen Blütenständen der echten papageiartigen Vriesea psittacina (psittacina heifst papageiartig) und der dichtährigen V. brachystachys, welche der Priorität nach V. carinata Wawra, in Öster. bot. Zeitschr. XII 349, heifsen mufs, ansieht, so kann man ihm nur Recht geben. Mez sieht in Decandolle, Suites au Prodromus IX S. 572 sie als eine Hybride von V. carinata × V. perpsittacina Mez (in Flor bras. Bromeliaceae p. 528) an.

Das ist aber Nebensache. Die Hauptsache ist, dafs wir sowohl in V. psittacina wie in V. carinata und in V. psittacina var. Morreniana prächtige Winterblüher haben, die oft 3—4 Monate lang blühen, indem sie eine Blüte nach der anderen entfalten.

V. psittacina wächst in der brasilianischen Provinz Rio de Janeiro auf Bäumen in Gebirgswäldern, V. carinata auch in der Provinz S. Paulo und in der Provinz Santa Catharina. Für V. psittacina gibt Mez als Blütezeit im Vaterlande an: Januar bis Februar und August, für V. carinata Oktober und Februar bis Mai.

[1]) In Belgique horticole 1882 t. X—XII ist offenbar die Bezifferung vertauscht. Die linke Figur, deren Blüten 2—$2^1/_2$ cm von einander entfernt sind, muss die Ziffer 1 erhalten: das entspricht dann der Figurenerklärung: Vriesea psittacina 1. genuina. Die rechte Figur muss die Ziffer 2 erhalten. Es ist V. ps. var. Morreniana, und die kleine Figur unten rechts muss die Ziffer 3 haben, es ist V. ps. var. carinata. L. W.

Die glänzend grüne Farbe der Blätter macht unsere Pflanze schon als Blattpflanze schön; viel schöner ist sie aber, wenn die scharlachroten, an den Spitzen gelben Deckblätter an dem gleichfalls scharlachroten Blütenstande erscheinen, die ebenso lang wie der gelbliche Kelch sind. Die Blumenblätter sind gelb, an der Spitze aber grün. V. psittacina selbst hat eine sehr lockere Ähre, V. carinata eine ganz dichte, V. ps. Morreniana hält die glückliche Mittelstrafse. Der Blütenstiel wird 40—50 cm hoch, der Blütenstand selbst ist ca. 16—20 cm lang, die einzelnen Blüten $^1/_2$—1 cm voneinander entfernt.

Man kultiviert die Pflanze in leichter Erde im Warmhause und hat wenig Mühe damit.

Vergleichende Düngungsversuche mit dem Pflanzennährsalz „Heureka" Marke MG und dem Wagnerschen Pflanzennährsalz WG bei Pelargonien und Fuchsien.

Von Dr. R. Otto in Proskau O.S.

(Aus der chemischen Abteilung der Versuchsstation des Königl. pomologischen Instituts.)

Im Anschluß an den Aufsatz „Heureka-Pflanzennährsalze aus Melasseschlempe" in No. 16 der Gartenflora vom 15. August 1903 möchte ich im Nachstehenden kurz die Ergebnisse von vergleichenden Düngungsversuchen mitteilen, die ich bereits im vergangenen Frühjahr und Sommer bei Pelargonien und Fuchsien angestellt habe, um die Wirkung der „Heureka"-Pflanzennährsalze, die seit mehreren Jahren für die gärtnerischen Kulturen, insbesondere für die Blumenzucht so warm empfohlen werden, einmal im Vergleich mit ungedüngten Topfpflanzen, sodann aber besonders im Vergleich mit dem in der Gartenkultur längst bekannten und sich sehr gut bewährt habendem Wagnerschen Pflanzennährsalz WG aus eigener Beobachtung näher kennen zu lernen.

Daß das betreffende „Heureka"-Nährsalz, in richtiger Weise angewandt, im Vergleich zu ungedüngten Pflanzen günstig wirken würde, war mir von vornherein ziemlich einleuchtend und ist auch bereits durch vielfache von Praktikern und Laien angestellte Versuche, die in gärtnerischen etc. Fachblättern und Zeitschriften mitgeteilt sind, so gut als sicher gestellt. Mich interessierte vor allem die Frage, die auch der Herr Verfasser des obigen Aufsatzes in der Gartenflora betont, wenn er schreibt: „Leider haben die betreffenden Versuchsansteller meistens keine vergleichenden Düngungsversuche mit anderen Düngemitteln, z. B. Wagnerschem Nährsalz oder dergl. gemacht. Es erscheint uns eine dankenswerte Aufgabe der Gärtner-Lehranstalten, sowie des Ausschusses für Düngungsversuche des V. z. B. d. G., gerade die verschiedenen unter diesem oder jenem Namen in den Handel kommenden Düngemittel miteinander zu vergleichen."

Die mir von der Firma „Heureka-Pflanzennährsalz-Gesellschaft mit beschränkter Haftung Berlin SW. 11, Großbeerenstraße 1" für Versuchszwecke



zur Verfügung gestellten Düngemittel führen die Bezeichnungen: Marke MG und Marke MO.

Die Marke MG soll nach den Angaben der Gesellschaft 7—10 % Stickstoff, 7—10 % Phosphorsäure, 7—10 % Kali, alles in leicht assimilierbarer Form, außerdem ca. 20 % Kalkgips und ca. 40—50 % organische Substanz enthalten. Die in den uns zur Verfügung gestellten Proben vorgenommene Stickstoffbestimmung (bekanntlich ist der Stickstoff der teuerste aller Pflanzennährstoffe) ergab 7.59 % Stickstoff in der Trockensubstanz (b. 105° C. getrocknet), während das lufttrockene Düngemittel bei 12,1 % Feuchtigkeit nur 6,7 % Stickstoff enthielt. Der Gehalt an Stickstoff der Trockensubstanz liegt also innerhalb der angegebenen Grenzen, allerdings der unteren ziemlich nahe. Die Marke MG dient zur Düngung von Blumen und Gemüsen aller Art mit Ausnahme von Bohnen und Erbsen, welche mit der weniger stickstoffreichen Marke MO gedüngt werden.

Die Marke MO soll nach den Angaben der Gesellschaft enthalten: 4,5—5 % Stickstoff, 8—10 % Phosphorsäure, 8—10 % Kali, alles in leicht assimilierbarer Form, außerdem ca. 20 % Kalkgips und ca. 40—50 % organische Substanz. Die auch hier von uns vorgenommene Stickstoffbestimmung ergab 4,77 % Stickstoff in der Trockensubstanz, während das lufttrockene Düngemittel bei 9,6 % Feuchtigkeit nur 4,32 % Stickstoff enthielt. Der Stickstoffgehalt der Trockensubstanz liegt demnach hier in der Mitte zwischen den gemachten Angaben. Die Marke MO dient zur Düngung für Obst, Wein, Tabak, Hopfen, sowie für Bohnen und Erbsen.

Beide Marken sollen sich durch keine größeren schädlichen Mengen von Chloriden vor allen anderen Düngemitteln ganz besonders auszeichnen. Die Preise betragen für Deutschland bei MG 30 Mk. für 100 kg., bei MO 26 Mk., also für 1 kg 30 resp. 26 Pfg.

Unseres Erachtens sollte jedoch dieses Düngemittel, da es so erheblichen Schwankungen in seiner Zusammensetzung unterliegt, nicht ein für allemal nach einem festen Preise gekauft werden, sondern unter Gehaltsgarantie nach dem tatsächlich vorhandenen Nährstoffgehalte, wie er durch die chemische Analyse des betreffenden Düngemittels ermittelt wird. Denn Schwankungen von 7—10 % Stickstoff in einem derartigen Düngemittel, welches noch dazu mehr oder weniger große Mengen Feuchtigkeit enthält, sind doch, was den Geldwert anlangt, schon sehr erhebliche.

Dem gegenüber enthält das von der Firma: „Chemische Werke vormals H. u. E. Albert in Biebrich a. Rh." in den Handel gebrachte Wagnersche Nährsalz WG 13 % Stickstoff, 13 % Phosphorsäure (davon 12 % wasserlöslich) und 11 % Kali. Der Preis für 100 kg stellt sich auf 34 Mk., also 1 kg = 34 Pfg., was bei der hohen Konzentration der Nährstoffe und leichten Aufnahmefähigkeit derselben seitens der Pflanzenwurzel nicht zu teuer ist. Dieses Düngemittel wird unter Gehaltsgarantie und unter Kontrolle der landwirtschaftlichen Versuchsstationen verkauft.

Sowohl das „Heureka"-Nährsalz MG als das Wagnersche Nährsalz WG werden nach der angegebenen Vorschrift zur Düngung von Topfgewächsen, wie das auch bei den nachstehenden Düngungsversuchen geschehen ist, in einer Auflösung 1 : 1000, d. h. 1 g Nährsalz in 1 l Wasser gelöst, verwendet.



Was nun die von mir durchgeführten vergleichenden Düngungsversuche bei Pelargonien und Fuchsien mit dem „Heureka“-Nährsalz MG, dem Wagnerschen Nährsalze WG und demgegenüber mit ungedüngten Topfpflanzen anlangt, so mußten natürlich bei diesen Versuchen alle anderen Vegetationsbedingungen die gleichen sein, wenn der Einfluß des zu prüfenden Düngemittels unzweideutig für sich allein hervortreten sollte. So waren die betreffenden Pflanzen vor Beginn des Versuches alle gleich hoch, hatten dasselbe Erdquantum, gleiches Licht, gleiche Wärme usw. und bekamen vor allem auch die gleichen Wassermengen. Auf letzteren Umstand ist bei solch vergleichenden Versuchen das größte Gewicht zu legen. Reihe I der Parallelkulturen erhielt nur reines Wasser, Reihe II eine nach der Vorschrift hergestellte Lösung des „Heureka“-Nährsalzes MG 1 : 1000, Reihe III eine Lösung des Nährsalzes WG 1 : 1000 und zwar wurden im allgemeinen jeden 2. Tag je 50 ccm Nährsalzlösung, resp. reines Wasser verabfolgt, so daß sich aus der gegebenen Nährsalzlösung die Menge des angewandten Düngemittels berechnen läßt. In 50 ccm der Nährsalzlösung werden bei einer Konzentration von 1 : 1000 der Pflanze 0,05 g Nährsalz zugeführt. An den Tagen, an welchen die Nährsalzdüngung nicht gegeben wurde, erhielten alle Reihen die gleichen Mengen Brunnenwasser.

Der Düngungsversuch mit Pelargonien begann am 6. Mai. Am 13. Mai, nachdem die Pflanzen der Reihen II und III im ganzen 0,23 g Nährsalz erhalten hatten, zeigte sich hier die erste Wirkung der Düngung, indem von dieser Zeit an die gedüngten Pflanzen sich üppiger zu entwickeln begannen als die ungedüngten. Die Unterschiede wurden darauf bei den gedüngten Pflanzen gegenüber ungedüngten immer größer. So zeigten sich am 10. Juni, nach ca. 5 wöchentlicher Versuchsdauer, in welcher den Pflanzen nach und nach 0,83 g Nährsalz zugeführt war, schon ganz erhebliche Unterschiede.

Die Pflanzen der Reihen I und II hatten eine Höhe von 40 cm, etwas in der Größe zurück war Reihe III. Doch hatten II und III festere, tiefer dunkelgrüne Blätter als I. II hatte bereits Knospen angesetzt, was bei I und III noch nicht der Fall war. Es war jedenfalls um diese Zeit II in jeder Beziehung am weitesten. Am 15. Juni hatte auch III Knospen angesetzt, während dieses noch immer nicht bei I der Fall war. Am 26. Juni, als im ganzen 1,13 g Nährsalz gegeben waren, blühte die mit „Heureka“-Nährsalz gedüngte Pflanze bereits, während die mit dem Nährsalz WG gedüngte fast zur Blüte gekommen war. Sehr zurück war I (ungedüngt). Am 10. Juli, es waren im ganzen 1,43 g Nährsalz gegeben, waren die Unterschiede in der größeren Ausbildung der Blätter, in der tiefer grünen Farbe derselben und in der frühzeitigeren Blüte noch mehr hervorgetreten. No. I hatte noch immer nicht geblüht, dagegen stand No. II in prächtiger Blüte (tief dunkelrote Blüten), auch No. III blühte seit dem 1. Juli, außerdem hatten beide Pflanzen sehr viele Knospen. Auch in späterer Zeit bis zum 24. Juli wurden immer die gleichen Beobachtungen gemacht.

Es hatte bei diesen Versuchen in jeder Beziehung die Düngung mit dem „Heureka“-Nährsalz MG den besten Erfolg aufzuweisen (größere, tief dunkelgrünere Blätter, zahlreichere und frühzeitigere, prächtig gefärbte Blüten). Etwas nach stand diesem gegenüber die Düngung mit dem Nährsalze WG, während die ungedüngten Pflanzen in ihrem ganzen Aussehen zurück waren (kleinere, heller grüne

Blätter) und es bis dahin überhaupt nicht zur Blütenausbildung gebracht hatten.

Der zweite vergleichende Düngungsversuch wurde in derselben, oben näher beschriebenen Weise mit Fuchsien durchgeführt. Auch hier kamen gegenüber ungedüngt Lösungen der Nährsalze 1 : 1000 zur Verwendung. Beginn des Versuches gleichfalls am 6. Mai. Am 10. Juni, nach ca. 5wöchentlicher Versuchsdauer, als allmählich die Pflanzen der Reihen II und III im ganzen 0,9 g Nährsalz erhalten hatten, waren diese in der Größe sichtlich weiter als I (Höhe 50 cm gegen 42 cm bei I). I und II hatten bereits Knospen. Die Blätter waren bei II viel größer und tiefgrüner als bei I; auch Reihe III hatte I sehr überholt. Am 16. Juni (1,05 g Nährsalz seit Beginn des Versuches) hatten die gedüngten Pflanzen außer zahlreichen Blütenknospen größere und dunkelgrünere Blätter. Am 25. Juni blühten I und II; III dagegen war am höchsten im Wuchs und hatte die größten Blätter. Am 10. Juli (1,55 g Nährsalz seit Beginn des Versuches) zeigten sich weitere wesentliche Fortschritte zugunsten der Düngungen, besonders III hatte sehr große Blätter und jetzt auch Blütenansatz. Am 20. Juli (1,7 g Nährsalz) war Reihe III (WG-Düngung) sehr weit den übrigen voraus, hatte sehr große, tiefgrüne Blätter und zahlreiche Blüten. Dieser Vorsprung der Reihe III vor den übrigen wurde von Tag zu Tag größer, auch nachdem die Düngungen bereits eingestellt waren, wie dies deutlich photographische Aufnahmen, die am 9. Oktober gemacht wurden, zeigen.

Es hat demnach bei den Fuchsien sichtlich die Düngung mit dem Wagnerschen Pflanzennährsalze WG, wenn sie auch erst etwas später eintrat, noch besser gewirkt als die mit dem „Heureka"-Nährsalze MG, die aber an sich auch schon von sehr gutem Erfolge war. Sehr zurück stehen demgegenüber die ungedüngten Pflanzen (schwacher Wuchs, kleine und hellgrüne Blätter).

Ich kann also nach meinen eigenen Versuchen die von anderen Seiten bisher gemachten günstigen Erfahrungen bei der Düngung von Topfpflanzen mit dem „Heureka"-Nährsalz MG durchaus bestätigen.

Alles in allem scheint das „Heureka"-Nährsalz MG in seiner Wirkung bei Topfpflanzen dem in der Gartenkultur und Blumenzucht längst bewährtem Wagnerschen Nährsalze WG sehr nahe zu stehen.

Proskau, im November 1903.

Beitrag zur Kenntnis der ostafrikanischen Kulturpflanzen.

Von Alfred Korasek, Tanga, Deutsch-Ostafrika.

Hierzu Abb. 16.

Die Fachliteratur über die tropischen Kulturpflanzen ist gerade nicht sehr groß und einzelne größere Werke über die Kulturpflanzen von Deutsch-Ostafrika enthalten eine ganze Menge von Angaben, die teilweise unrichtig sind. Da jene Bücher auch als Lehrbücher, Nachschlagewerke etc. benutzt werden, so will ich auf die darin enthaltenen Abweichungen von meinen Beobachtungen aufmerksam machen.

Ipomoea Batatas L., die Batate, von der einheimischen Küstenbevölkerung „Viasi“ genannt, ist eine der wichtigsten Kulturpflanzen Deutsch-Ostafrikas. Sadebeck sagt in seinem Werk „Kulturgewächse der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse“ p. 79: „Im Tangalande konnte Holst dagegen nur 2 Sorten unterscheiden, nämlich 1. die Kindolo und 2. Viasi (letztere) mit ganzrandigen, herzförmigen Blättern und 10—12 cm dicken Knollen. Ob und welche dieser Varietäten mit der auf Fig. 35 wiedergegebenen var. platanifolia übereinstimmt, hat sich mit Sicherheit nicht ermitteln lassen: vielleicht ist es Kindolo.“ — S. 73 sagt Sadebeck: „Im Küstengebiet von Ostafrika und auf Sansibar wird vorzugsweise I. Batatas L. var. platanifolia Chois. gebaut . . .“ S. 78: „Die Anzucht besteht darin, daß nach vorhergegangener, ausgiebiger Düngung die ganzen Knollen in die Erde gebracht werden, was in Usambara meist in der Mitte der kleinen Regenzeit, im Dezember, zu geschehen pflegt.“

Meine Beobachtungen über die „Viasi“ ergaben ganz abweichende Resultate. Im Tangalande lassen sich den Blättern nach 3 Varietäten Bataten unterscheiden: 1. mit herzförmigen, 2. mit 5lappigen, 3. mit 3—5teiligen Blättern. Varietät 2 ist die I. Batatas var. platanifolia. Die Varietät mit herzförmigen Blättern kommt nur „vereinzelt“ vor, häufiger kultiviert wird die var. platanifolia, am häufigsten aber wird die Varietät 3 gebaut (und nicht Var. 1 und 2 wie Sadebeck sagt). Was die Knollen betrifft, so lassen sich unterscheiden Varietäten mit roten und gelben Knollen, richtiger gesagt, Knollen mit gelbweißer und Knollen mit roter Haut. Was die Form der Knollen betrifft, so kommen im Tangalande alle 4 Varietäten, die Holst in Usambara beobachtete, vor. Der Kultur der Bataten, als eine der hauptsächlichsten Nutzpflanzen, widmet der Küstenneger die größte Sorgfalt. Das Land, welches zum Batatenbau ausersehen ist, liegt immer in der Ebene, auf einer Stelle, wo viel Wasser zukommen kann. Es werden 1—$1^1/_2$ m breite, 50—60 cm hohe Beete ausgehoben, in welche Stecklinge (Triebspitzen), bis 30 cm lang, eingesteckt werden. Die Vermehrung durch Teilung der Knollen oder Auslegen von großen Mutterknollen, wie Sadebeck sagt, findet niemals, im Tangalande wenigstens, statt. Man sucht in die Furchen zwischen den Beeten Wasser künstlich zu bekommen, indem man die Bäche hinleitet. I. Batatas var. platanifolia hat bis 20 cm lange, etwas längliche Knollen, stimmt daher mit Holsts Kindolo überein. Varietät 3 hat mittelgroße, bis 10 cm lange, spindelförmige, etwas schlangenförmig verdrehte Knollen, daher identisch mit Kicaica. Die einheimische Bevölkerung und Umgebung von Tanga, die ich häufig befragt habe, unterscheidet diese Sorten nicht, dagegen in Bonduland wird var. platanifolia Kindolo; var. 3 in Kuwahili Mtunga, in der Sprache der einheimischen Bevölkerung Kitaita (also var. 4 Holst)genannt.

Als ich im Monate Juli Mombassa besuchte, war ich überrascht durch die Fülle an reifen, herrlichen Mangos, Mangifera indica L. (Anacardiaceae). In Ost-Afrika, speziell in Tanga, reifen die Mangos erst 3 Monate später, im Juli nur vereinzelte Bäume.

Über den guten Geschmack der Acajoufrüchte (Anacardium occidentale L.) wird in manchem Buche gezweifelt, was ich nur bestätigen kann. Der Geschmack ist süßlich-säuerlich mit einem bitteren, etwas kratzenden Beigeschmack.

Wenn man den Baobab (Adansonia digitata) noch immer zu den wichtigsten Nutzpflanzen Ostafrikas rechnet, so geschieht es mit Unrecht. Die Früchte werden in Ost-Afrika fast nirgends von den Eingeborenen gegessen, dienen nur



den Affen zur Nahrung und aus der Rinde wird auch kein Stoff mehr gewonnen, da die billigen Baumwollstoffe überall große Verbreitung fanden. Es ist eine gefallene Größe.

Daß die zum Absammeln von Kautschuck an den Manihotbäumen, Manihot Glaziovii, Euphorbiaceae) verwendeten Neger immer belehrt werden müssen, in

Abb. 16.

a) Verästelte Carica Papaya, Melonenbaum, von Schamba Wiedemann bei Tanga.
b) Stamm eines zu tief eingeschnittenen Manihotbaumes von Plantage St. Paul.
d) Abnorme Stammbildung bei einer Hyphaene-Palme (km 7 an der Usambara-Bahn)
e—g) Blätter der 3 nach den Blättern unterschiedenen Varietäten der Batate, Ipomoea Batatas;
e) mit herzförmigem Blatt,
f) mit 5 lappigem Blatt,
g) mit 3—5 teiligem Blatt.
f ist die Varietät Ipomoea Batatas var. platanifolia Choisy.



welcher Weise das Anzapfen geschehen soll und falls sie nicht belehrt werden, mehr Schaden verursachen, beobachtete ich an mancher Stelle in der Umgebung von Tanga. So z. B. in der Manihot Anlage von St. Paul bei Tanga haben die Neger den Stamm bis zu 2 m Höhe regelmäßig mit 5 cm breiten diagonalen Schnitten, die bis ins Splintholz reichen, versehen. Die Folge davon ist Absterben der Rinde und Eingehen des Baumes, was in der betreffenden Anlage sehr gut zu beobachten ist. Es ist immer besser weniger Gummi zu gewinnen, als ein unzweckmäßiges Anzapfen vorzunehmen. (Abb. 16, b.)

Die Früchte der Hyphaene coriacea Gaertn. werden im Tangalande fast nie von der einheimischen Bevölkerung gegessen, dagegen die eiförmigen, rötlichen, bedeutend größeren Früchte einer anderen Hyphaene sp. sah ich oft bei den Warjamwesi wie den Wadigo genießen. Eine ganz abnorme Bildung von Stämmen der Hyphaene (siehe Abb. 16, d) habe ich bei km 7 der Usambarabahn beobachtet.

Sadebeck schreibt (p. 245) von der Telfairia pedata Hook (Cucurbitaceae). „Wenn man nun erwägt, daß jede einzelne Pflanze eine große Anzahl der $^1/_3$ bis $^1/_2$ m langen und ca. 15—20 cm dicken Früchte trägt und in jeder Frucht 100—200 Samen erzeugt werden, so liegt es auf der Hand, daß der Anbau dieser Pflanze sehr lohnend sein würde“, und weiter: „Man fragt sich daher unwillkürlich, warum eine so wichtige Ölpflanze nicht weiter bekannt ist und warum man den Anbau derselben in Ostafrika noch nicht im großen versucht hat.“

Die Ertragfähigkeit der Pflanze ist gering, sie trägt nie mehr als 10—12 Früchte im Jahr, gewöhnlich sieht man 1—2 Früchte an einem Exemplar zu gleicher Zeit reifen. Die Pflanze braucht eine Stütze von mindestens 2 Metern, denn in den Ansiedelungen der Eingeborenen zieht sie sich bis über 3 m hoch. Die von Sadebeck angeführte Höhe von 1 m der Spaliere ist entschieden zu gering. Die unregelmäßige Reifezeit, die geringe Ertragfähigkeit, die Notwendigkeit von Stützen ist die Ursache, warum die Telfairia nicht im großen angebaut wird. Die auf Seite 244 des Sadebeckschen Buches abgebildete Frucht ist falsch. Ich habe Hunderte von Früchten untersucht, keine davon hatte jedoch die Form wie die Illustration zeigt, sondern alle waren auf der einen Seite stark abgeflacht. 20 Telfairiasamen werden von verschiedenen Firmen um 1 Pesa von den Eingeborenen gekauft.

Über die in der Umgebung von Tanga vorkommenden Ölpalmen (Elaeis guineensis L.) bekam ich genauere Nachrichten von Herrn Apotheker Müller. Die Ölpalme gedeiht in der Umgebung von Tanga verhältnismäßig gut. Alle Exemplare, die dort vorkommen, stammen von der Plantage Kiemani, wohin sie aus Westafrika direkt eingeführt wurden. In der Nähe von Dar-es-Salam kommen Exemplare von Elaeis guineensis vor, die aber nach Ausspruch alter Araber von den Ölpalmen von der Insel Sansibar und Pemba stammen. Ich hatte zweierlei Früchte beobachtet, gelbe und schwarze; es ist aber möglich, daß die Früchte in der Jugend schwarz, zur Zeit der Vollreife erst eine gelbe Färbung annehmen.

Eine wichtige Kulturpflanze, die von den Wadigos (am Sigi gelegenen Dörfern) bei jedem Haus angebaut wird, ist eine weißblütige strauchige Papilionaceae mit unpaarig gefiederten Blättern, die als „Dana ramaki“ (Fischmedizin) Verwendung findet. Ich hatte Gelegenheit, das Fischen mit diesem Betäubungsmittel, welches viel schärfer ist als die in Europa verwendeten Kockelskörner, anzusehen; 1 Monat nachdem das neue Jagdschutzgesetz er-



schienen und wo daher auch das Fischen mit Giften verboten ist! Einige Männer stellen sich in den Fluß oberhalb der ersten Schnellen (bei Pande) und waschen die zerquetschten Blätter der genannten Pflanze aus. Als ich damals zuschaute, wurden 3 Körbe fein zerriebener Blätter verwendet. Auf den großen Steinen, die im Flußbette liegen, postieren sich einzelne Männer, bewaffnet mit Knütteln oder Pfeilen und unterhalb der Schnellen bilden die Männer einen Cordon quer über den Fluß. Nach 6 Minuten schwammen bereits Hunderte von Fischen an der Wasseroberfläche und wurden mit Knütteln erschlagen oder mit Pfeilen angespießt. Wurde ein Fisch tiefer gesehen, so tauchte der nächste Wadigo unter Wasser und holte den Fisch. Im Verlauf von einigen Stunden waren, wie ich, schätzte, 2—2$^1/_2$ dz Fische, von 3—56 cm Länge beisammen. Im Interesse der Fischerei wäre die Vernichtung dieser Papilionaceae zu wünschen.

Tacca pinnatifida Forst findet man in der Steppe bei Tanga vereinzelt wild, wo sie ganz gut gedeiht.

Über den Melonenbaum (Carica Papaya L.) können wir fast immer lesen: Der Melonenbaum ist ein etwa 6—9 m hoher, schlanker, unverzweigter, fast staudenartiger Baum, mit terminaler Blattkrone etc. In Tanga, bei Pande und anderen Orten kann man genügend verzweigte Papayastämme beobachten. (Abb. 16, a.)

Die in der Umgebung von Tanga kultivierte Vigna-Bohne (Vigna sinensis Endl.) hat gewöhnlich gelbliche Samen mit weißem Nabel. Es kommen aber auch Varietäten mit braunen, schwarzen, braunen und schwarzgestreiften Samen vor.

Die mir zugegangene Probe von Sansevierafasern (Plantage Kiemani) übertrifft, was die Qualität betrifft, bedeutend den Mauritiushanf, ja sogar den Sisalhanf. Die Faser ist zwar nicht so lang wie der Mauritiushanf, übertrifft jedoch was die Festigkeit betrifft, bei weitem auch den Sisal, ist nur etwas gelber. Der Grund, warum die in Ostafrika massenhaft vorkommende Sanseviera zur Fasergewinnung nicht benutzt wird, liegt teilweise in der harten Konsistenz der Blätter (sie lassen sich schwer entfasern) und zweitens sind die Maschinen der bestehenden Plantagen auf schwereres Entfasern nicht eingerichtet, daher das Entfasern nur unvollkommen gelingt. Unter der, in Ostafrika vorkommenden Baumwolle kann man eine Abart mit weißen Blüten, stets 4fächeriger Kapsel, und etwas kürzerer Wolle beobachten. Diese Abart, die nicht Gossypium hirsutum und nicht Goss. peruvianum ist, setzt bedeutend mehr Früchte an, so daß es zweckmäßig wäre, einen Versuch nur mit dieser Abart, zu unternehmen. Nicht unerwähnt will ich noch lassen, daß Cajanus indicus fast nie in größeren Flächen gebaut wird, sondern immer als Wegeinzäunung, Grenzmarkierung etc.

Welch vortreffliche Beobachtungsgabe der Neger in betreff seiner Bodenprodukte besitzt, zeigt deutlich die Erzählung eines Negers über die Kultur der Erdnuß. Der betreffende Mann erzählte, daß die Erdnuß in sandigem, lockerem Boden zwar reichlich Früchte trage, die Früchte aber dann zumeist taub seien. Die Früchte der Erdnuß, welche in festem Lehmboden kultiviert würden, seien immer 2samig, allein wenn man bei der Ernte die Pflanze an den Stengeln packe und ausziehe, blieben die Nüsse im Boden, und das Ausgraben verursache große Arbeit. Am besten sei ein halbsandiger Lehmboden.

Da der Lehm wie der Sand an der Küste verhältnismäßig hohen Kalkgehalt besitzt, so sieht man, daß oft das, was bei der einheimischen Bevölkerung im Prinzip lange bekannt ist, durch die Wissenschaft erst später nachgewiesen wird.



Diese wenigen, im Laufe zweier Monate gemachten Beobachtungen zeigen deutlich, daß die Kenntnis unserer tropischen Kulturgewächse noch lange nicht abgeschlossen ist, vielmehr daß es noch vieles Beoachtenswertes gibt, andererseits, daß viele in unserer Fachliteratur gemachten Angaben über die tropischen Naturpflanzen fehlerhaft oder mangelhaft sind.

Briefe aus Portugal.

Lissabon, 28. Januar 1903.

I.

Von Elvas nach Lissabon.

Es war an einem sonnenhellen, heiteren Januarmorgen, als ich, von Badajoz kommend, in Elvas ruhte und dann nach Lissabon reiste. Elvas liegt am Bergeshange, nach Spanien hinüber grüßend, in dem wilden Alemtejo, ganz in Orangengärten und Olivenhainen wie begraben, es glänzt fernhin als sauberes Städtchen und ladet den Fremden zur Rast freundlich ein. Die Reise geht durch das portugiesische Estremadura, mit dem einst reich kultivierten, heute agrarisch öden, botanisch und zoologisch überaus reichen, landschaftlich königlich gesegneten, zaubervollen Plateau von Alemtejo. Granit und Schiefer wechseln in malerischer Fülle und ungeheure Granitblöcke, oft dolmenartig, gigantisch getürmt, bedecken die Fluren. Korkeichen und Quercus Ballota, Ceratonia und Ölbäume sind die Zeugen fernentschwundener, besserer Zeiten und eine zaubervolle, reiche Flora wuchert allerorten. Papilionaceen, Cistineen, Orchideen und eine selten schöne Gräserflora, durchwirkt mit den blauen floristischen Perlen der Boragineen Europas. Auf den grünenden, am kalten Januarmorgen leicht bereiften Wiesen bei Santa Eulalia sehe ich ein Storchenpaar gravitätisch stelzen, um das erste Frühstück zu gewinnen. Dann 1000jährige Korkeichen die seltsam gekappt werden um Roble (Eichenholz) zu gewinnen, da und dort etwas Weizenbau und auf den Äckern und Wiesen hier, wie in ganz Portugal und Andalusien, Hunderttausende flüchtiger Kiebitze. An den Flüssen und Bächen stellen sich zahlreiche Weiden ein, die in Spanien dort fehlen. Die reiche üppige Sumpf-Uferflora vom Gebiete des Guadiana scheint hier im ozeanisch feuchten Klima verschönert und verdoppelt. Überall sehe ich zerfallene maurische Burgen und Vesten ragen und der Spanier, gerecht wie sein Stamm, sagt von seinem Land:

Nuestra Espana siempre amena,
Lo es más cuando es sarracena![1])

Das aber gilt fast noch mehr von diesem Teile Portugals, der einst von den Mauren nicht nur beherrscht, sondern auch prächtig kultiviert war. In der malerischen Serra de Portalegre, die von Kork- und Bellotaeichen (eßbaren Eicheln) bedeckt ist, unter denen in goldener Frühlingspracht

[1]) Unser Spanien immer schön,
Es ist's noch mehr, wenn's Sarrazen. L. W.



Ulex nanus überall lagert, sehe ich die zwergigen Formen der schönen Erica arborea in blendend weißem Kleide mit Blüten bedeckt. Sie steigt selbst in die langen, mit Reis kultivierten Täler hinab und wuchert an den Rändern der Gräben und auf den Erdschollen, welche der Bauer schafft, um zwischen den Feldern trockenen Fußes sich bewegen zu können. Ganze Halden erscheinen rosenfarben von Erica mediterranea und einer anderen rotblühenden Spezies. Große Büsche glänzender Phillyrea, goldgelbe Ginster und dazwischen blühende Sträucher kobaltblauer Lithospermum. Da und dort werden die Erikaheiden und die Cisten abgeholzt und feine Kohle daraus bereitet. In der Gegend von Crato und Seda sehe ich üppige Weizenfelder im bunten Wechsel mit Cisten und Erikaheiden. Im Tale des Sór erscheinen reichlicher Ölbäume und Agroven (Orangen) und dann bei Abrantes am anderen Ufer des Tejo reiche Wälder von Pinus maritima, gemischt mit immergrünen Eichen! Darunter wieder die zaubervolle Ulex- und Erikaflora jetzt mitten im Winter! Eine schöne goldblättrige Pinus maritima sehe ich in den Wäldern von Abrantes und auf den Wiesen und an Rainen blendende, schneeweiße Narcissus niveus und andere Spezies, oft erscheinen große Strecken wie beschneit. Die Olivenkultur ist hier ganz verschieden von der Andalusiens. C. Sprenger.

II.

Von Lissabon nach Cintra.

Die Fahrgelegenheiten zwischen Lissabon (Lisboa) und Cintra sind des Sommers sehr zahlreich, des Winters mehr als genügend und die Züge der Bahnen stets überfüllt, denn das schöngelegene Cintra ist das Potsdam oder das Versailles der vornehmen Hauptstadt des portugiesischen Königreichs. Die Umgebung von Lisboa ist sauber kultiviert und besonders im Alcantaratale aufwärts bis über Sao Domingos hinaus findet reicher Obst- und Weinbau statt. Durch freundliches Hügelland gelangt man in das gebirgige Gebiet Cintras und Cacems. Zeigen bereits diese Hügellande auch des Winters eine reiche Flora, so beginnt doch erst mit dem Berggelände, in welchem die schönsten Landschaften Europas zu suchen sind, die ganze Pracht der Flora, welche Portugal in Ansehung der Vegetation als das reichste Land Europas erscheinen lassen. Nicht wie in vielen Teilen Spaniens, besonders in Andalusien oder wie in Mexiko, in aufsteigenden Zonen, in Terrassen und Staffeln, sondern hart nebeneinander stehen norddeutsche Kiefern und Opuntien, nordische Ahorne und japanische Camellien, wilde schwedische Wachholder und tropische Bananen, Goldregen und Azaleen, Birken und australische Eukalypten, Buchen und immergrüne Magnolien, Linden und australische Eugenien, Korkeichen und nordische Ginster, die hier allerdings zu kleinen Bäumen erwachsen! Pappeln und Ölbäume, Ulmen und Palmen, Taxus und Araucarien von Neuseeland vervollständigen das schöne Bild. Noch interessanter ist die ausschließlich heimische Flora der Berglande von Cintra und eigentlich ganz Portugals. An den Böschungen der Bahnen sehe ich viele Sedum, teilweise blühend. Ich sehe wilde Rosen, Lonicera, Lithospermum, Myosotis, Cistus, zahlreiche Papilionaceen, Narzissen, Gladiolen, Scilla, Crocus und Muscari. Aber erst in den Wäldern von Cintra werde ich überwältigt von der unbeschreib-



lichen Pracht der Flora, die, berückend jetzt mitten im Winter, mich in Erstaunen setzt. So etwas hat ganz Italien, Sizilien nicht ausgenommen, nicht aufzuweisen. Die 1000jährigen Korkeichen dieser unvergleichlichen Wälder sind mit lang herabhängenden Bartflechten (Usnea) bedeckt. Auf ihren knorrigen aschgrauen Ästen wuchern Farne, besonders Woodsia Ilvensis, kleben Sedum und zahlreiche andere Kräuter. Pinien erheben ihre



Abb. 17.
Die Königin der Nacht, Cereus grandiflora.
Im Gewächshause des Herrn Baron Rosenörn-Lehn zu Orebygaard auf Laaland. Photographiert von Herrn Ingenieur Mengel.

dunklen Kronen über die greisenhaft dekorierten Baumriesen der Eichen, verwilderte Eucalyptus schaukeln darüber im Winde, atlantische Zypressen beruhigen die beweglichen Eukalypten und überall streute der ästhetische Mensch, der hier lebt und schafft, das Gold Australiens zaubervoll hinein, — nicht das schwere Metall, wohl aber das leichte, kaum minder wertvolle, wenn auch allzu oft falsch verstandene oder gar verächtlich beiseite gelassene Gold der Acacia dealbata und anderer australischer Spezies. Diese völlig wilden Waldriesen stehen nun eben in voller Blütenpracht und

das Gold ihrer Äste und Zweige erscheint mir in diesen Wäldern viel lebhafter als in Italien. Es ist zauberhaft und meine Kraft reicht nimmer, um es würdig zu erzählen und zu schildern. Am Boden blühen Ulex nanus und europaeus, Erica arborea in vielen Formen und rosenfarbene Erica von größter Schönheit. In den Schluchten wuchern Woodwardia radicans mit meterlangen Wedeln; Schwalben flattern an den Palästen Cintras und die Vöglein des Nordens schmettern in den Wäldern ihre sanften Weisen, — so sagte man mir, der ich es leider nicht höre. Cintra selber, von dem der Spanier sagt: „Dejar á Cintra, y ver al mundo entero, es, con verdad, caminar en capuchera",[1]) liegt im schönsten Kranze von Villen, Prachtgärten, Schlössern und Wäldern feenhaft verschleiert, ist aber kein Bild von Saïs und darf ungestraft gelüftet werden.

C. Sprenger.

Die Königin der Nacht, Cereus grandiflorus.

(Hierzu Abb. 17.)

Die „Königin der Nacht" hat im Sommer 1903 in Dänemark) ein grosses Fest abgehalten. In den reichhaltigen Gewächshäusern des Barons Rosenörn-Lehn zu Orebygaard auf der Insel Laaland (sprich Lolland) waren nämlich an einem Abend nicht weniger als 42 Blüten dieser Pflanze auf einmal in Flor. Das ist wohl für nördliche Länder etwas aussergewöhnliches. Der Obergärtner, Herr Kandidat J. Chr. Jörgensen, pflanzte vor 6 Jahren 9 Cereus grandiflorus in ein Warmhaus und dort haben diese im Jahre 1902 sowie im Jahre 1903 jedesmal über 200 Blumen geliefert. An einem und demselben Abend öffneten sich in den letzten 5 Jahren: 16, 24, 27, 32 und 42 Blumen. Gewiss bis jetzt in der Kultur unerreicht!

Da die Blumen des Cereus grandiflorus sich nur bei Nacht öffnen, ist es schwer, gute Photographien davon zu erlangen; auch in der deutschen Literatur lesen wir, wie schwierig das sei. Wie aber unser Bild zeigt, ist es diesmal einem Amateur-Photographen, Herrn Ingenieur Mengel in Orebygaard gelungen, einen Teil der Blumen sehr schön wieder zugeben.

(Aus einem Briefe des † Prof. Carl Hansen, Kopenhagen.)

Die Gartenbauschule für gebildete Frauen zu Marienfelde bei Berlin.

Diese Anstalt ist von der Besitzerin Fräulein Dr. Elvira Castner am 1. Oktober 1894 zu Friedenau begründet und vor 2 Jahren nach Marienfelde verlegt. Sie ist fortwährend gewachsen und konnten am 18. September v. J. nicht weniger als 13 Damen sich der Abgangsprüfung nach zweijähriger Schulzeit unterziehen. Davon erhielten 10 das Prädikat „Sehr gut" 3 „Gut". Zwei der Damen begaben

[1]) Cintra verlassen, um die ganze Welt zu sehen, heilst in Wahrheit, in der Kapuze verhüllt reisen. L. W.

sich zu weiterer Ausbildung in eine große Gärtnerei in Florenz. Mehrere haben Stellungen in Gärtnereien angenommen, andere wollen die erworbenen Kenntnisse im eigenen Heim verwerten. Die Nachfrage nach Gärtnerinnen wird immer reger, namentlich für Erziehungsanstalten für Mädchen, auch für Nervenheilanstalten etc. Eine der vor einger Zeit entlassenen Damen ist an das Diakonissenhaus nach Kassel und eine an eine von Nonnen geleitete Erziehungsanstalt nach Trier berufen.

Eine Südrussin, Tochter eines Popen, hat einen Ruf an eine vom Staat zu errichtende Gartenbauschule für russische Bäuerinnen erhalten. In Südrußland bestehen außerdem viele Schulgärten zur Hebung des Obst- und Gemüsebaues.

Die Schülerinnen der Gartenbauschule für Damen haben auch einen Verein „Flora" gebildet. Diejenigen Schülerinnen, welche die Anstalt bereits verlassen haben, sind gehalten, Bericht über ihre Tätigkeit einzusenden. Ein solcher ist in der Oktober-Nummer 1903 der Mitteilungen des Vereins zur Förderung des Frauenerwerbes durch Obst- und Gartenbau, denen wir obige Daten entnahmen, abgedruckt.

Über Cyclamen hiemale nov. spec.

Von Friedrich Hildebrand.

Seit dem Erscheinen der Monographie der Gattung Cyclamen im Frühjahr 1898, in welcher die 13 damals bekannten Cyclamenarten nach mehrjährigen, an lebenden Pflanzen gemachten Beobachtungen besprochen wurden, hat sich die Zahl der Arten dieser in vielfacher Beziehung sehr interessanten Gattung in unerwarteter Weise sehr schnell vermehrt.

Zuerst wurde mir im Frühjahr 1898, als der Druck der Monographie schon abgeschlossen war, von Herrn E. Hartmann eine Cyclamenart übersandt, welche ich sogleich als noch unbeschrieben erkannte und welcher ich, wegen ihres Vorkommens im Libanon, den Namen Cyclamen libanoticum gab. Dasselbe wurde von mir in Englers Jahrbüchern 1898 S. 477 beschrieben und dann einer andern, kürzeren Beschreibung in Neuberts Garten-Magazin 1899 eine leider nicht schön ausgefallene Abbildung beigegeben. Seitdem ist diese schönblütige Pflanze in allen Gärtnerkatalogen zu finden und verspricht nach den Erfahrungen, welche ich bei den Kulturen im Freiburger botanischen Garten gemacht habe, eine für die Gärtnerei wertvolle Pflanze zu werden, indem die Sämlinge schon in der ersten Generation in Farbe, Form und Gröfse ihrer Blüten interessante Variationen zeigen.

Weiter wurde mir im Frühjahr 1901 von Herrn van Tubergen aus Haarlem eine andere noch unbeschriebene Cyclamenart zugeschickt, welche derselbe aus der Umgegend von Smyrna unter den Sendungen von Cyclamen ibericum, Coum und cilicicum erhalten hatte und welche ich mit dem Namen Cyclamen Pseudibericum im Bot. Centralblatt, Beihefte 1901, belegte, indem sie mit Cyclamen ibericum grofse Ähnlichkeit zeigt, von welchem sie aber durch die bekorkte Knolle und durch die bedeutend gröfseren Blüten neben anderen Merkmalen sich auszeichnet. Wegen der schönen grofsen Blüten wird auch sie



vielleicht dereinst in der Gartenkultur eine Rolle spielen, welcher sie dadurch erhalten ist, dafs von den beiden Original-Exemplaren in diesem letzten Herbst eine ziemlich grofse Anzahl von Sämlingen aufging.

Aufser diesen beiden neuen Arten wurde von Heldreich in seiner Flore d'île d'Egine S. 386 eine weitere, auf der Insel Aegina von Herrn Mindler aufgefundene Cyclamenart beschrieben und nach dem Entdecker Cyclamen Mindlerii benannt. Dieselbe scheint in die Gruppe des Cyclamen ibericum zu gehören, was sich aber nach der Beschreibung von Heldreich nicht mit Bestimmtheit erkennen läfst. Leider ist es mir noch nicht gelungen, lebendes Material zur Beobachtung zu erhalten, und ich würde jedem, der mir zu demselben verhilft, sehr dankbar sein. Sehr auffällig ist es an dieser Art, dafs die Kelchblätter an ihrem Rande je mit 4 schwarzen Drüsen versehen sein sollen.

Weiter wurde eine andere Cyclamenart mir von Herrn Leichtlin aus Baden-Baden in einigen lebenden Exemplaren übersandt, welche nach Heldreich in Messenien gefunden war und von demselben (wo?) nach dem jetzigen Direktor des botanischen Gartens von Athen, Herrn Meliarakis, Cyclamen Meliarakisii benannt wurde. Die Exemplare zeigen sich im allgemeinen dem echten Cyclamen graecum (in den Handelsgärtnereien werden nach meinen Erfahrungen unter diesem Namen nur Formen von Cyclamen neapolitanum vertrieben) sehr ähnlich, besonders in den Blüten und der Form der Blätter, während die Zeichnung der letzteren durch einen in der Mitte des Blattgrundes befindlichen, stark ausgeprägten Silberspiegel abweicht.

Zu diesen genannten vier Arten ist nun vor kurzem eine fünfte neue gekommen, welche mir Herr W. Siehe aus Mersina in Kleinasien übersandte und welche durch das Erscheinen ihrer Blüten im Winter von allen bis dahin bekannten Cyclamenarten abweicht, so dafs mir die Benennung keine lange Überlegung verursacht und ich ihr den Namen Cyclamen hiemale beilege.

Wenn auch die mir vorliegenden Exemplare noch nicht alle Charaktere der Art genau erkennen lassen, so möchte ich dieselbe doch schon jetzt vorläufig beschreiben, um dann später, wenn die Exemplare hier zum Blühen und Fruchten gekommen sein werden, eine eingehendere Lebensgeschichte der Art zu geben, deren hauptsächliche Charaktere folgende sind:

Die Knollen sind mehr oder weniger plattgedrückt, wie bei den meisten Cyclamenarten, auf ihrer Oberfläche mit weitläufig gestellten Büschelhaaren versehen. Aus der Mitte ihrer Unterseite entspringt ein Büschel von Faserwurzeln. Die obere Seite der Knolle ist in der Mitte etwas eingesenkt, und die aus dieser Mitte entspringenden Sprosse sind ganz kurz, so dafs es scheint, als ob die Knollen nicht sehr tief im Boden gesessen hätten, ein Umstand, welcher für die Kultur der Art von Wert sein wird, da nach diesen Anzeichen die Pflanzen sich wie Cyclamen persicum werden kultivieren lassen, mit Bildung von aufrechten und nicht, wie bei den anderen Cyclamenarten im Boden lang hinkriechender Blütenstiele.

Nach diesem Verhalten der Laubsprosse kriechen auch die Blattstiele nur ganz wenig unter der Erdoberfläche fort, ehe sie über derselben erscheinen. Ihre Spreiten sind nierenförmig-rundlich, ohne alle Vorsprünge am Rande, sind also in der Form denen von Cyclamen Coum sehr ähnlich; hingegen haben sie, abweichend von diesen, deren Oberfläche ganz gleichmäfsig dunkelgrün gefärbt ist, eine silbrige Zone, ähnlich denen von Cyclamen ibericum. Die Blätter sind



hiernach ein Mittelding zwischen denen von Cyclamen ibericum und von Cyclamen Coum, ohne dafs von einer Bastardbildung die Rede sein könnte.

Die Blütenstiele kriechen an ihrer Basis nur ganz kurz im Erdboden, sind von braunroter Farbe und mit vielen Keulenhaaren bedeckt.

Die Kelchblätter sind lanzettlich, an der Basis nicht, wie dies bei Cyclamen Coum der Fall ist, verschmälert; sie sind scharf und lang zugespitzt und von 5 Nerven durchzogen, deren mittlerer gegen sein Ende manchmal Seitenzweige zeigt.

Die Blumenkronröhre ist länglich-kugelig, am oberen Rande etwas zusammengezogen. Ihre 5 Zipfel sind eiförmig-rundlich, an ihrer Basis nicht öhrchenbildend, carminrot, wie bei Cyclamen ibericum und Verwandten, haben aber an der Basis keinen dreizipfeligen Fleck, sondern der dunkelrote Fleck grenzt hier, ähnlich wie bei Cyclamen alpinum, an die helle Basis des Zipfels mit schwach konkaver Linie. Unterhalb seiner Mitte geht in die Blumenkronröhre ein langer, unten spitz zulaufender, sehr dunkelroter Streifen so weit hinunter, wie bei keiner der verwandten und bekannten Cyclamenarten.

Die mit verhältnismäfsig langen Filamenten versehenen Antheren gehen in eine langgezogene Spitze aus und haben auf dem Rücken ihrer Basis einen kleinen roten Fleck, weiter oben sind sie mit kegeligen Höckern bedeckt.

Die Griffelspitze, welche nicht weit aus dem Antherenkegel hervorragt, scheint, ähnlich wie bei Cyclamen ibericum und Verwandten, mit einem Papillenkragen versehen zu sein, doch läfst sich dies an den schon ziemlich verwelkt angelangten Blüten nicht mehr mit Sicherheit erkennen.

Nach diesem Verhalten steht das Cyclamen hiemale in der Mitte zwischen Cyclamen Coum und Cyclamen ibericum, ohne aber ein Bastard zwischen beiden zu sein. Mit Cyclamen Coum hat es die Form der Blätter gemein, mit Cyclamen ibericum deren Zeichnung; mit Cyclamen ibericum die nicht an der Basis verschmälerten Kelchblätter. Von beiden Arten weicht es durch die Zeichnung an der Basis der Blumenkronzipfel ab, welcher derjenigen von Cyclamen alpinum ähnlich ist, bei welchem aber von der Basis jedes Zipfels 2 kurze dunkle Streifen in die Blumenkronröhre hineinlaufen, während hier bei Cyclamen hiemale ein einziger ungewöhnlich langer sich zeigt.

Von allen bis dahin bekannten Cyclamenarten zeichnet sich das Cyclamen hiemale durch die Blütezeit im Winter aus, welche sich nach den Angaben von Herrn Siehe vom November bis in den Januar erstreckt.

Die Hauptcharaktere des Cyclamen hiemale sind hiernach folgende: Knollen plattgedrückt, mit Büschelhaaren bedeckt; unterseits aus der Mitte bewurzelt; die kurzen Sprosse aus der schwachen eingesenkten Mitte der oberen Knollenseite entspringend, Blattstiele wenig im Boden kriechend, Blattspreiten rundlich-nierenförmig, ihre Oberseite dunkelgrün mit silbriger Zone. Blüten im Winter erscheinend. Kelchblätter lanzettlich, an der Basis nicht verschmälert, fünfnervig. Blumenkronröhre länglich-kugelig, Blumenkronzipfel an ihrer Basis unbeohrt, eiförmig-rundlich, karminrot, an der Basis mit dunkelrotem, nach dem Blütenschlunde zu konkavem Fleck, 5 lange dunkle Streifen in die Blumenkronröhre von deren Schlund aus hineinlaufend. Antheren gestielt, lang zugespitzt.

Nachdem in so kurzer Zeit nicht weniger als 5 bis dahin unbekannte Cyclamenarten aufgefunden worden sind — eine sechste steht in Sicht, kann aber, da sie noch nicht zur Blüte gekommen ist, einstweilen noch nicht be-



schrieben werden — gewinnt es den Anschein, als ob sich nun, nachdem die Aufmerksamkeit der Sammler auf diese Gattung mehr gelenkt worden ist, noch mehrere neue Arten finden werden. Aus der Gegend von Smyrna ist Herrn van Tubergen einmal eine weifsblütige Art übersandt worden, ebenso scheint auf Kreta eine dem Cyclamen persicum ähnliche, weifsblütige Art sich zu finden. Namentlich möchte ich aber die Aufmerksamkeit der Sammler auf Algerien lenken, in dessen Innern, in der Umgegend von Sétif sich eine von Cyclamen repandum, welches bis dahin als in Nordafrika vorkommend angenommen wurde, ganz abweichende Art findet, deren Standort aber nach den Angaben von Herrn Professor Battendier in Algier ein sehr schwierig zu erreichender sein soll. Leider war ich bei meiner Reise, welche ich im vergangenen Frühjahr nach Algerien zum Studium der dort wachsenden Cyclamenarten unternahm, durch Krankheit verhindert, meinen Zweck zu verfolgen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Neuheiten für 1904
von
Liebau & Co., Hoflief., Erfurt.
(Nach den Beschreibungen der Züchter.)

Knollen-Sellerie „Delikatess"
Mit Abb. 18.

bildet eine vollständig glatte ovalrunde Knolle, ohne Nebenwurzeln und



Abb. 18.

verhältnismäfsig wenig Saugwurzeln, dabei ist er sehr kurzlaubig. Seine hervorragendste Eigenschaft ist jedoch die, dafs er keine Rostflecken, sondern ein schneeweifses, unerreicht zartes wohlschmeckendes Fleisch besitzt. Auch auf den verschiedensten Bodenarten beständig.

Rosenkohl, „Erfurter Dreienbrunnen".
Mit Abb. 19.

Der Wert dieser neuen Sorte liegt in dem gleichmäfsigen Ansatz mittelgrofser

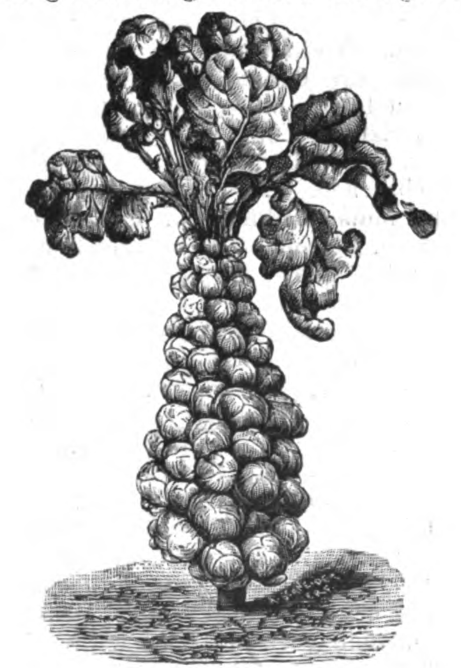


Abb. 19.

fester Rosen, welche den Stengel von unten bis oben dicht besetzen und von grofser Zartheit sind. Höhe 40—50 cm, mäfsig belaubt.

Kleinere Mitteilungen.

Die Einfuhr von amerikanischem Obst zeigt, nach den „Westpr. landw. Mitteilungen", seit Herbst 1902 eine aufsergewöhnliche Zunahme. So wurden bis Ende Dezember 1902 58353 dz frische Äpfel aus den Vereinigten Staaten eingeführt gegen 19727 und 17600 dz in den beiden Vorjahren; im ersten Halbjahr 1903 betrug die Einfuhr 36931 dz gegen 2138 dz gleichzeitig 1902. An getrocknetem Obst kamen im ersten Halbjahr 1903 227247 dz aus den Vereinigten Staaten gegen 95392 und 99365 im gleichen Zeitraum der beiden Vorjahre.[1])

Torfmüll zur Verpackung von Früchten. Buisson empfiehlt im Journ. d'agric. pratique Torfmüll (er nennt es pulverisierten gelben Torf) zum Verpacken von Obst, selbst feineren Früchten, für den Transport. Er ist billiger als Holzwolle und soll, abgesehen von seinen antiseptischen Eigenschaft, nach ihm sogar wie Insektenpulver die Insekten töten. In Paris kosten 100 kg Torfmüll 20—30 Fr. (Revue horticole.)

Feuersbrunst im botanischen Garten in St. Louis.

Nachdem St. Louis, der Ort der diesjährigen Weltausstellung, schon im vorigen Jahre durch Überschwemmungen sehr zu leiden hatte, ist am 9. Nov. in der Heizung der Gewächshäuser des botanischen Gartens ein grofses Feuer ausgebrochen. Die Häuser für Orchideen, indische Pflanzen, mexikanische Pflanzen, Fettpflanzen, Selaginellen und Nepenthes haben besonders gelitten.

Rev. hort.

Die teure Saatkartoffel Eldorado.

Die Firma E. W. King & Co. in Coggeshall, Essex hat, wie Gard. Chron. mitteilt, einige wenige Pfund von der neuesten Kartoffel des Züchters Findlay für 3000 Mk. das Pfund gekauft; davon hatte sie einige für 3200 Mk. das Pfund wieder verkauft, das würde pr. Tonne (englische ton) 7168000 Mk. ausmachen. Findlay will die Kartoffel erst im Frühjahr 1905 ausgeben, dann aber nur 63 Mk. pr. Pfund nehmen. Das grenzt fast an den Tulpenschwindel in Holland.

[1]) Die Einfuhr von frischen Äpfeln aus den Ver. Staaten für das ganze Jahr 1903 beträgt 178068 dz! L. W.

Fällen der Bäume mittelst Elektrizität.

Wie Le Jardin mitteilt, hat man in Frankreich mit gutem Erfolg Versuche gemacht, Bäume statt mit der Säge mit einem durch Elektrizität erhitzten Platindraht zu fällen. Es soll 3 mal so schnell gehen als mit der Säge und die Verkohlung der Schnittfläche das Holz auch besser erhalten.

Bemerkenswerte Bäume in Aachen.

Bemerkenswerte Bäume finden sich im Aachener Bezirke eine ganze Anzahl. Herr Stadtgartendirektor a. D. Grube fühlt sich durch viele Anfragen veranlafst, die Bäume zuverlässig nacheinander aufzuführen. Der älteste Baum ist die Linde in Forst, die Steinlinde oder Winterlinde, Tilia ulmifolia Scop. oder parvifolia Ehrh., abgebildet in „Alte und neue Welt" von 1873, S. 81, photographiert neuerdings von Hofphotograph Kampf. Sie hat 8,60 m Stammumfang 1 m über Boden, 11 m Umfang bei 2 m Höhe beim Beginn der Aeste und am Boden, eine Höhe von rund 22 m; sie soll Ende des 18. Jahrhunderts 32 m hoch gewesen sein, ehe sie durch Blitzschlag und Sturm geschädigt wurde. Nach Mommer soll 1852 ihr Alter durch Fürst von Pückler-Muskau auf etwa 800 Jahre geschätzt worden sein. — 2. Die Linde auf dem Kirchhofe in Laurensberg, ein sehr schöner Baum, der nach damaliger Sitte gleichzeitig mit dem Bau des Kirchturmes 1483 gepflanzt wurde, also jetzt 420 Jahre alt ist. Er hat an der schmalsten Stelle 1,20 m über Boden 4,58 m, bei 0,65 m über Boden aber 5,80 m Stammumfang. Die Höhe und der Kronendurchmesser betragen rund 20 m. — 3. Die Linde bei Dorff am Hahnenkreuz bei Cornelymünster. Der etwa 18 m hohe Baum hat 3,53 m Stammumfang 1 m über Boden. — 4. Die Linden an der Bahn in Cornelymünster. Die beiden schönsten haben 4,58 m und 4,05 m Stammumfang.

Wenn so die ältesten Bäume des Aachener Bezirkes gekennzeichnet sind, so ist es doch sehr wünschenswert, auch die sonst denkwürdigen Bäume betreffs ihres Standorts und ihrer Mafse anzuführen. Es sind dies: 5. die Friedenseiche



im Stadtgarten, gepflanzt 1866, die jetzt bei rund 11 m Höhe 1,64 m Stammumfang hat. 6. Sequoia gigantea (Wellingtonia) in der Berganlage im Stadtgarten, wahrscheinlich in den 70er Jahren gepflanzt, mit 1,74 m Umfang 1 m über Boden, 2,65 m Umfang am Boden. 7. Schwarz-Birke, Betula nigra, im Stadtgarten, auf 0,90 m hoher Weifsbirke von 1,09 m Stammumfang gepfropft, mit 1,96 m Stammumfang bei 1,25 m vom Boden. 8. Im Botanischen Garten 4 Bäume, 1881 durch Dr. Debey gepflanzt, Cedrus atlantica, die nordafrikanische Zeder vom Atlas mit 0,78 m Umfang, Sequoia (Wellingtonia) gigantea mit 1,73 m, Gingko biloba, das japanische blatttragende, schöne Nadelholz mit 0,86 m Umfang bei 10 m Höhe, und Fraxinus Ornus, die Schmuck-Esche, mit 0,96 m Umfang bei $7^1/_2$ m Höhe. 9. Die Kaiser Friedrich-Eiche in der Monheimsallee, als etwa 10jähriger Baum gepflanzt am 18. Oktober 1888 vom Wehrverein Germania. 10. Eine Kornelkirsche, Cornus mas, im Elisengarten, Umfang am Boden 1,20 m, Krone 6,5 m hoch, 10 m lang, 3,5 m breit. 11. Vor dem Kaiser Wilhelm - Gymnasium Cedrus atlantica, mit 1,42 m Stammumfang. 12. Auf dem Gut Steeg, eine Cedrus atlantica, 2,57 m Stammumfang 1 m vom Boden, 3,07 m Umfang am Boden, $13^1/_2$ m hoch, Kronendurchmesser rund 15 m, gepflanzt 1853, die schönste Zeder im Gebiet. Daneben eine Araucaria imbricata, Schuppentanne oder Schmucktanne, von den Anden des südlichen Chile mit 0,45 m Stammumfang, $6^1/_2$ m Höhe, $3^1/_2$ m Kronendurchmesser, gepflanzt 1875. 13. Auf der Eberburg: Castanea vesca, Edel-Kastanie mit 3,02 m Stammumfang; Taxus baccata, Eibe, 7,80 m Kronen-Durchmesser bei $5^1/_2$ m Höhe; zwei Sequoia gigantea von rund 19 m Höhe mit 2,26 m Stammumfang 1 m über Boden; gepflanzt etwa 1863. 14. Im Aachen-Burtscheider Stadtwald im Bezirk „Stachelkreuz" stehen schöne Fichten, Picea excelsa, eine davon 1,61 m Stammumfang bei 20 m Höhe. Eine in der Nähe gefällte Fichte hatte ohne Rinde 1,91 m Stammumfang. 15. Die alte, unten schiefe Buche an der Spitze zwischen Eupenerstrafse und Sandweg mit 3,31 m Stammumfang bei etwa $11^1/_2$ Höhe. 16. Die schöne Buche im Probsteier Wald, $^3/_4$ Stunde von Weiden, „Königsbuche" genannt mit etwa 15 m schlankem, astlosem Schaft, der unten 4,95 m Umfang hat. 17. Sehenswert sind noch in Weiden im Garten des Herrn Delahaye verschiedene geschnittene Eiben, Taxus baccata, die jetzt 160 Jahre alt sein sollen, darunter etwa 12 m hohe Pyramiden, die bis 10 m unten Umfang haben.

(*Echo der Gegenwart. Aachen, N. 855. 1903.*)

Anstellung eines landw. Direktors der städtischen Rieselfelder in Berlin.

Die Vorlage des Magistrats an die Stadtverordneten-Versammlung über die Anstellung eines landwirtschaftlichen Direktors für die städtischen Rieselgüter und die Berufung des Prof. Backhaus aus Königsberg i. Pr. auf diesen Posten liegt jetzt wie folgt vor: „Der städtische Besitz für die Rieselfelder Berlins hat zur Zeit eine Gröfse von ca. 14180 Hektar erreicht und dürfte noch eine Erweiterung erfahren. Bei der Gröfse der Verwaltung eines solchen Besitzes stellt sich die unbedingte Notwendigkeit heraus, zur Leitung des Betriebes eine technische Kraft, welche sich in hervorragender Stellung bewährt hat und hinreichende praktische Erfahrungen und wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft bewiesen hat, anzustellen. Wir haben daher beschlossen, zum Beginn des künftigen Etatsjahres die Stelle eines mit 12000 Mk. Gehalt und 1000 Mk. Fuhrkostenentschädigung zu dotierenden landwirtschaftlichen Direktors in den Etat einzusetzen. In die Stelle wird ein namhafter, in der Praxis bewährter Landwirt, zunächst auf zwei Jahre Probe, zu berufen sein. Derselbe wird demnächst als Gemeindebeamter der Betriebsverwaltung unter dem Vorbehalt einer gegenseitigen dreimonatlichen Kündigung anzustellen sein. Die Stellung dieses Beamten wird im einzelnen nach Analogie der Stellung des bautechnischen Direktors der Kanalisationsverwaltung zu regeln sein. Der landwirtschaftliche Direktor wird die unmittelbare Aufsicht über den gesamten Wirtschaftsbetrieb auf den Rieselgütern zu überwachen haben und der unmittelbare Vorgesetzte der Administratoren und Obergärtner, wie des denselben unterstellten Personals sein müssen. Er selbst wird der Kanalisations-Deputation unterstellt und wird an den Sitzungen der Deputation regel-



mäfsig mit beratender Stimme teilzunehmen haben. Der Erlafs einer eigentlichen Geschäftsanweisung für den neuen Beamten wird zunächst bis zum Ablauf der Probezeit vorbehalten bleiben müssen. In der neuen Stelle beabsichtigen wir Herrn Professor Dr. Alexander Backhaus aus Königsberg in Preufsen zunächst für 2 Jahre auf Probe anzustellen. Wir bitten um folgende Beschlufsfassung: „Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden, dafs in den Etat für 1904 die Stelle eines landwirtschaftlichen Direktors für die städtischen Rieselgüter mit einem Gehalt von 12000 Mk. und einer Fuhrkostenentschädigung von 1000 Mk. jährlich eingesetzt wird.

(Voss. Ztg.)

Literatur.

Das 50jährige Jubiläum der Pomologischen Monatshefte.

Wenn eine Fachzeitschrift auf ein halbes Jahrhundert ihres Bestehens zurückblicken kann, so hat sie damit sicherlich den Beweis erbracht, dafs sie Tüchtiges leistet. Mit vollem Recht kann man dies von den in der landwirtschaftl. Verlagsbuchhandlung von Eugen Ulmer in Stuttgart erscheinenden „Pomologischen Monatsheften“, Zeitschrift für Förderung und Hebung der Obstkunde, Obstkultur und Obstbenützung, Organ des deutschen Pomologen-Vereins, sagen, welche soeben in ihren 50. Jahrgang eingetreten sind. Für alle Freunde des deutschen Obstbaues werden nachstehende Mitteilungen über die Zeitschrift gewifs von Interesse sein.

Gegründet wurde diese älteste und auf dem Gebiete des Obstbaues führende Zeitschrift von den Altmeistern der deutschen Pomologie, Superintendent Oberdieck in Jeinsen und Dr. Eduard Lucas, damals Kgl. württ. Garteninspektor in Hohenheim, dem späteren Schöpfer des weitbekannten Pomologischen Instituts in Reutlingen.

Die Zeitschrift verstand es, die hervorragendsten Pomologen und Obstzüchter jener Zeit als tätige Mitarbeiter für ihr Unternehmen zu gewinnen; der Anregung jener Pioniere des Obstbaues ist es zu danken, dafs allerorts Obstbauvereine gegründet wurden und auch die Entstehung des bedeutendsten Vereins für die deutsche Obstkultur, des deutschen Pomologen-Vereins, ist ein Verdienst dieses rührigen Organs. Besondere Pflege liefs diese Monatsschrift stets der Pomologie, der Sortenkunde, als der Grundwissenschaft für den praktischen Obstbau, zu teil werden. Wenn heute Klarheit in das grofse Sortenchaos gebracht ist, so ist dies in erster Linie den in der Zeitschrift gegebenen Anregungen zu danken. Nach dem Tode der Gründer übernahm Lucas' Sohn, der jetzige Königl. Oekonomierat Friedrich Lucas, Besitzer und Direktor des Pomologischen Instituts in Reutlingen, die Redaktion der Zeitschrift und führte dieselbe alle Zeit im Geiste seiner Vorgänger: unter dessen Redaktion wurde die Zeitschrift im Jahre 1900 Organ des deutschen Pomologen-Vereins, dessen besondere Förderung sie sich von nun an zu erfreuen hatte. Gewissermafsen als Dank dafür überreichte die Verlagshandlung beim Eintritt der Zeitschrift in den 50. Jahrgang den Mitgliedern des deutschen Pomologen-Vereins ein künstlerisch ausgeführtes Bild, welches die derzeitige Vorstandschaft des deutschen Pomologen-Vereins darstellt. Unser aufrichtiger Jubiläumswunsch für diese gemeinnützige Zeitschrift ist, dafs sie auch fernerhin zu Nutzen und Frommen des deutschen Obstbaues wirken möge.

Beerenobst und Beerenwein. Anzucht und Kultur der Johannisbeere, Stachelbeere, Himbeere, Brombeere, Preifselbeere, Erdbeere und des Rhabarbers und die Bereitung der Beerenweine von M. Lebl. Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von Paul Parey, Berlin; Preis 1,50 Mk.

Die wesentliche Vermehrung des Textes dieser zweiten Auflage, welcher



der ersten, im Jahre 1891 herausgegebenen folgt, deutet darauf hin, dafs man sich in weiteren Kreisen mit der Benutzung des Beerenobstes zur Weinbereitung befafst.

Ob dieses auch bezüglich der Kultur und Verwendung des Rhabarbers der Fall ist, dürfte wohl zweifelhaft sein. Jedenfalls hat diese Auflage hinsichtlich der Aufklärung über die Bereitung des Beerenweines eine wesentliche Erweiterung erfahren, welche sich nicht nur auf eigene Erfahrung des Verfassers, sondern auch auf Zitierung der Meinung anderer Sachverständigen bezieht.

Durch genaue Angabe von Rezepten ist die Herstellung verschiedener Beerenweine zu bestimmten Zwecken erläutert und die geeignete Behandlung der Weine dem Interessenten näher gebracht.

Weniger vorteilhaft erscheint mir da, wo gerade der Verwendung des Beerenobstes zu Wein das Wort geredet wird, das Hineinziehen der Birkenweinbereitung! Wozu noch durch Entziehung des Saftes zum Vandalismus gegen die ohnehin nicht allzu übermäfsig grofsen Birkenbestände Deutschlands anregen?

Wiewohl an Büchern übe Beerenobst kein Mangel ist, sei dieses Büchelchen besonders dem Laien deshalb empfohlen, weil es das Wissenswerte in der Verwertung des Beerenobstes in möglichster Kürze bringt.

Heinrich Amelung.

Bericht über die Verhandlungen des I. Obstbau-Vortragskursus der Landwirtschaftskammer d. Prov. Brandenburg am 26.—27. Februar 1903. Enthält: 1. v. Canstein, Eröffnung. 2. Grobben, Entwickelung und Bedeutung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg. 3. Lindemuth, Ist rationeller Obstbau innerhalb des landwirtschaftlichen Betriebes möglich? 4. Müller-Diemitz, Welche Bedingungen sind bei Anlage von gröfseren Obstbaumpflanzungen in erster Linie zu berücksichtigen. 5. Grobben, Rationelle Verwertung des Frischobstes. 6. Haeckel-Crossen, Pflege und Düngung älterer Obstbäume. 7. Boettner-Frankfurt a. O., Der Obstbau im Haus- und Gutsgarten. 8. Jungclaufsen-Frankfurt a. O., Der Obstbau in Preufsen. 9. Dr. Krüger-Berlin, Praktische Bekämpfung der wichtigsten Obstschädlinge. — Es folgt dann die ausführliche Besprechung der einzelnen Vorträge und ein Verzeichnis der Teilnehmer.

Hans Pietzner, Landschaftliche Friedhöfe. Verlag von Carl Schultze (W. Junghans), Leipzig. — Proceedings of the Linnean Society of London. 115th. session, from Nov. 1992 to June 1903. Oktober 1903. — List of the Linnean society of London, 1903—1904. — The Journal of the Linnean Society, Botany, Band 35, No. 247 und Band 36, No. 252. London. — Bericht über die erste Zusammenkunft der freien Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen zu Berlin vom 16.—19. September 1903. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1903. — Dr. H. Rofs, Die Gallenbildungen der Pflanzen, deren Ursachen, Entwickelung, Bau und Gestalt. Stuttgart 1904, Verlag von Eugen Ulmer. — Experiment station record, Band 15. November 1903. No. 3. Washington. — Richard T. Baker, F. L. S. and Henry G. S. Smith, F. C. S. A Research on the Eucalypts, especially in regard to their Essential Oils. Sidney 1902.

Unterrichtswesen.

Kursus über Herstellung und Behandlung der Obstweine in Geisenheim a. Rh.

Um die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der Obstweinbereitung weiteren Kreisen zugänglich zu machen, findet in der Zeit vom 22. Februar bis 3. März 1904 an der oenochemischen Versuchsstation der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. ein Kursus über die Herstellung, Kellerbehandlung und Untersuchung der Obstweine und Obstschaumweine statt. Der Kursus setzt sich aus Vorträgen und praktischen Uebungen im Laboratorium zusammen.

Nähere Auskunft hierüber erteilt der Vorstand der genannten Versuchsstation, Dr. Karl Windisch in Geisenheim a. Rh.

Pflanzenschutz.

Spargelkrankheit.

In einem von Dr. Delacroix, Direktor der pflanzenpathologischen Station in Paris, an den Minister de l'Agriculture gesandten Bericht teilt ersterer seine Resultate mit, welche er bei der Untersuchung einer Spargelkrankheit in der Umgegend von Pithiviers (Provinz Loiret) erzielte.

Diese Krankheit befällt die Wurzeln und bewirkt ein Faulen derselben, welches den schnellen Tod der Pflanze herbeiführt. Delacroix hat als Krankheitserreger einen Pilz, Rhizoctonia violacea, erkannt. Diese Spezies ist auch dieselbe, welche den Tod der Safranknollen hervorruft.

In der Landschaft Gâtinais werden oft auf ehemaligen Safranbeeten Spargelpflanzungen angelegt. Die Krankheit hat sich durch den Boden auch auf die Spargel übertragen und immer weiter ausgedehnt. Aufserdem haben Spargelklauen, die von befallenen Feldern stammten, auch die Krankheit nach anderen Feldern verbreiten können.

Als einziges wirksames Mittel, die ersten Keime und das Mycel von Rhizoctonia zu zerstören, empfiehlt Delacroix die Desinfektion des Bodens vermittelst bewährter chemischer Substanzen, denn die Beharrlichkeit der Rhizoctonia auf den befallenen Feldern scheint eine fast unbegrenzte zu sein.

Was die Wahl der Desinfektionsmittel anbelangt, so verwirft Delacroix sowohl die karbolhaltigen, wie die kupfer- oder quecksilberhaltigen, weil sie der Vegetation Schaden tun, auch das Eisenvitriol (schwefelsaures Eisenoxydul), welches sich im Kalkboden zersetzt, bevor es wirkt. Er empfiehlt dagegen Schwefelkohlenstoff oder Form-Aldehyd, dessen 40prozentige wässerige Lösung das Formol des Handels bildet, wenn auch diese Körper den Nachteil haben, dafs sie die stickstoffsammelnden Bakterien zerstören.

Um eine gute Wirkung zu erhalten, mufs man vom Schwefelkohlenstoff 250 g pro qm nehmen. Von Formol scheinen 60 g genügend. Diese Mittel lassen sich jedoch nur auf kleineren Flächen anwenden, bei grofser Ausdehnung sind sie zu umständlich und es wird dann besser sein, auf den Spargelbau einige Zeit zu verzichten. Wie lange ist dann festzusetzen.

(Rhizoctonia violacea ist ein stellenweise häufig auftretender Pilz an verschiedenen Wurzeln, z. B. Mohrrüben, Runkelrüben, Luzerne, Klee, auf den Stolonen der Kartoffeln etc.)

Dr. Ruhland. Der Hallimasch, ein gefährlicher Feind unserer Bäume. Flugblatt No. 22 der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.[1])

Vereinswesen.

Halbjahres-Bericht des Deutschen Gärtner-Vereins zu London.

Der seit 26 Jahren bestehende deutsche Gärt. Verein hat auch in diesem Halbjahr die günstigsten Resultate in jeder Beziehung aufzuweisen.

Nicht nur auf dem Gebiete der Fachwissenschaft kann sich der Verein rühmen etwas zu leisten, sondern auch in wirtschaftlicher Beziehung.

Unter den vielen, in den Versammlungen gehaltenen Vorträgen, Referaten mit Demonstrationen etc. erlauben wir uns besonders hervorzuheben: „Die Gartenstädte der Zukunft", vorgetragen von Denhardt. „Das Vereinswesen im allgemeinen", vorgetr. von Fr. Vogel. „Fortpflanzung und Vermehrung der Gewächse", vorgetr. v. E. Morell. „Die amerikanische Rosentreiberei", vorgetr. von W. Böttcher. „Die Gurkentreiberei in England", vorgetr. von A. Lutz. „Über Kakteen", vorgetr. von R. Anker. „Die Kultur des Pancratium speciosum", vorgetr. von A. Lutz.

[1]) Wie alle Flugblätter der biologischen Abteilung für 5 Pfg. u. 3 Pfg. Porto von der Verlagshandlung P. Parey, Berlin SW., Hedemannstr. 10. zu beziehen.



Ferner wurde vom Verein eine Besichtigung der Th. Rochfordschen Gärtnereien in Broxbourne und ein Ausflug nach Epping Forest unternommen.

Neben den 7 deutschen Gartenbau-Zeitungen: „Die Gartenwelt“, Möllers Deutsche Gärt. Zeit. — Die Gartenkunst. — Die Gartenflora. — Der Gartenrat. — Allgemeine Deutsche Gärtn. Zeit. — Ihielés Samen und Pflanz. Anz. — liegen ferner aus: Gardeners Chronicle (englisch) und Floralia (holländisch).

Aufserdem besitzt der Verein eine reichhaltige Bibliothek, enthaltend deutsche und englische Gartenbauwerke und eine Anzahl im Verein gehaltener Vorträge.

Die jeden 1. und 3. Sonnabend im Monat (in Weddes Hotel, 12 Greek Street, Soho London W.), stattfindenden Versammlungen waren durchschnittlich von 20 Mitgliedern und 6 Gästen besucht. Die Mitgliederzahl beträgt 39 aktive, 5 Ehrenmitglieder und 2 Korrespondierende. Der Vorstand setzt sich laut der letzten Generalversammlung folgermafsen zusammen:

I. Vors.: A. Lutz. II. Vors.: Frd. Vogel. I. Schriftf.: E. Morell. II. Schriftf.: M. Putsch. I. Kass.: O. Graf. II. Kass.: O. Multerer. I. Bibliothekar: Göhring. II. Biblioth.: R. Heimann. Referent: G. Geusel.

Znm Vertrauensmann für die Stellen-Vermittlung wurde Koll. Frd. Vogel (p. Adr. Herrn Bellgrove & Co., 41 Fulham Palace Rd. Hammersmith London W. ernannt und werden diesbezügliche Auskünfte von demselben kostenlos erteilt.

Gäste sind in den Versammlungen herzlich willkommen!

E. Morell, I. Schriftführer.

Berlin. Das Winterfest des Vereins z. Bef. d. Gartenbaues in den preufsischen Staaten fand am 30. Januar in den Räumen des Hôtel Imperial unter grofser Beteiligung statt.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Alb. Wiese, Stettin. Samenhandlung für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft. Preisliste für 1904. — F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt, General-Katalog für 1904 mit hübschen farbigen Abbildungen von Schizanthus hybridus grandiflorus, Viola tricolor maxima „Hero“, Viola cornuta rosea-lilacina, Petunia hybr. „Erfordia“, Petunia hybr. grandifl. superbissima venosa „Deutsche Kaiserin“, Begonia hybr. gigantea „Zartrosa“, Gloxinia hybr. grandifl. „Grofsherzogin von Weimar“, Torenia Fournieri compacta grandifl. „Nymphe“ und Torenia Fournieri compacta „Geflon“. — Charlesworth&Co., Heaton, Bradford (England). Beschreibender Katalog über Orchideen, 1904. Mit hübscher Abbildung eines Cypripedium-Hauses. — Anatole Cordonnier & Fils. Grapperies du Nord. Preisliste über die besten Grofsblumigen Chrysanthemum, über die Chrysanthemum-Neuheiten des Marquis de Pins, sowie über Wein und Fruchtbäume in Töpfen 1904.

Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste über Samen, Blumenzwiebeln, Pflanzen etc. Frühjahr 1904. — Pape & Bergmann, Quedlinburg, Haupt-Katalog über Samen, Blumenzwiebeln etc. 1904. Mit einer hübschen farbigen Abbildung von neueren und empfehlenswerten Cactus-Dahlien. — Maurice Verdonck, Horticulteur, Gentbrugge(Sud)-lez-Gand. Preisliste über importierte Orchideen (Cattleya Mossiae).

Personal-Nachrichten.

Dem Oekonomierat Fr. Schneider, Direktor der Gärtner-Lehranstalt in Wittstock a. d. Dosse ist der Rote Adlerorden 4. Klasse verliehen:

Beim Ordensfest am 17. Januar haben erhalten: Den Stern zum Roten Adlerorden 2. Klasse mit Eichenlaub und der Königl. Krone: Dr. Köhler, Wirklicher Geh. Ober-Regierungsrat und Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes;

Den Königl. Kronenorden 2. Klasse: Dr. Reinke, Geh. Regierungsrat und ordentlicher Professor an der Universität Kiel, Dr. Strasburger, Geh. Regierungsrat, ordentlicher Professor an der Universität Bonn und Direktor der botanischen Anstalten zu Poppelsdorf; Dr. Graf zu Solms-Laubach, ordentlicher Professor an der Kaiser Wilhelms-Universität zu Strafsburg i. E.;

An der städtischen vom Ver. z. B. d. G. mit unterhaltenen Fachschule für Gärtner in Berlin wurde Herr Weder, Gartentechniker im Bureau der städtischen Gartenverwaltung, bisher Assistent des † Zeichenlehrers, städt. Oberg. Böttcher mit der Fortführung des dieswinterlichen Unterrichtskursus in der 1. Klasse betraut und zu seinem Assistenten der städt. Oberg. H. Diekmann, Charlottenburg, erwählt. — Den Zeichenunterricht in der 2. Klasse führt Herr Gartemingenieur Gleim zu Ende; sein Assistent ist Herr Hoeltz.

Dem städt. Oberg. Konrad Haub in Mainz wurde das silberne Kreuz zum grofsherz. hessischen Philippsorden verliehen.

Dem Gutsgärtner Heinrich Schrock in Weitenhagen wurde das allgem. Ehrenzeichen verliehen.

Der Oberg. am kgl. bot. Garten in München, Johann Obrist, † am 16. Dezember 1903 im Alter von 49 Jahren. Wir werden seine Biographie bringen.

II. Obstbau-Vortragskursus

der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg

am 11. und 12. Februar 1904 im Architektenhause zu Berlin, Wilhelmstr. 92-93.

PROGRAMM:

1. Tag. Vormittags.

Um **10 Uhr:** Eröffnung.

Von **10 1/4** bis **10 3/4 Uhr:** „Was ist bei der Anlage neuer Obstpflanzungen zu beachten?“

Referent: Fr. Grobben, Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer, Berlin.

Von **11** bis **11 1/2 Uhr:** „Vorschläge zur Förderung des Obsthandels.“

Referent: Landesökonomierat Professor Dr. Stoll, Direktor des Königlichen pomologischen Instituts zu Proskau.

Von **11 1/2** bis **12 Uhr:** „Die Baumwärter im Dienste des Obstbaues“.

Referent: Obstbauinspektor Reissert-Posen.

Von **12 1/2** bis **1 Uhr:** „Über Schnitt unserer Obstgehölze auf Fruchtansatz.“

Referent: Königlicher Gartenbaudirektor Echtermeyer, Dahlem bei Steglitz.

Nachmittags: Besichtigung der Anlagen der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu Dahlem.

2. Tag. Vormittags.

Von **10 1/4** bis **10 3/4 Uhr:** „Vermehrung, Kultur und Auswahl des Beerenobstes.“

Referent: Königl. Ökonomierat Schneider-Wittstock a. D.

Von **11** bis **11 1/2 Uhr:** „Erziehung der jungen und Behandlung der alten Baumkronen.“

Referent: Obstbauinspektor Schulz, Bonn a. Rhein.

Von **11 1/2** bis **12 Uhr:** „Spalierzucht an Mauern und Häuserwänden.“

Referent: Königlicher Hofgärtner Kunert-Sanssouci.

Von **12 1/2** bis **1 Uhr:** „Ursache und Bekämpfung der Krebskrankheit.“

Referent: Geheimer Regierungsrat Dr. Aderhold, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin.

Nachmittags: Von 3 Uhr an Diskussion.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg.

Teilnehmerkarten gegen Einsendung von **8 Mark** in der Landwirtschaftskammer, Berlin NW., Werftstrasse 9.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



15. Februar 1904. Heft 4.



ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 4, Inhalt:

918. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten im grossen Hörsaale der kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, Invalidenstrasse 42, am 28. Januar 1904.

I. Der Direktor des Vereins Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf begrüßte die überaus zahlreich erschienenen Damen und Herren mit einem herzlichen Glückwunsche zum neuen Jahre und sprach besonders die Hoffnung aus, daß über der großen Ausstellung ein guter Stern walten möge.

II. Der Direktor widmete sodann dem verstorbenen langjährigen Mitgliede Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Aug. Garcke warme Worte der Teilnahme und erhoben sich die Anwesenden zu Ehren des Dahingeschiedenen von ihren Sitzen.

III. Vorgeschlagen wurden:

a) zum Ehrenmitglied:
Herr Rentier J. Kunze, Charlottenburg,

b) zu wirklichen Mitgliedern:

1. Ihre Durchlaucht die Frau Fürstin zu Dohna auf Schlobitten, Kreis Preußisch Holland, Ostpreußen, durch Freiherr von Cramm-Burgdorf.
2. Frau Burggräfin und Gräfin zu Dohna-Finkenstein auf Finkenstein, Kreis Rosenberg, Westpreußen, durch denselben.
3. Herr Handelsgärtner Kokulinski, Tempelhof, Neue Straße 7/8, durch Herrn Oberg. Nahlop.
4. Herr Fabrikbesitzer Otto Schultz, Berlin SW., Hallesches Ufer 36, durch Herrn Fasbender.
5. Herr Obergärtner Rudolf Arndt, Wannsee, Villa Pringsheim, durch Herrn Leonhardt.
6. Herr städtischer Obergärtner Diekmann, Charlottenburg, Am Bahnhof Westend 6, durch L. Wittmack.
7. Herr Dr. med. A. Schaper, Berlin SW., Königgrätzerstr. No. 27, durch Herrn Hoflieferanten Klings.
8. Herr Rentier Hermann Dähne, Britz, Dorfstrasse 29, durch Herrn Nahlop.
9. Herr Kommerzienrat Emil Jacob, Berlin O., Holzmarktstrasse 65, durch L. Wittmack.

IV. Ausgestellte Gegenstände: 1. Herr H. E. Wendt, Niederschönhausen, Lindenstraße 27, überraschte die Versammlung mit einem großen Sortiment



selbst gezüchteter Amaryllis-Hybriden, die von solcher Größe und Schönheit waren, daß das Preisgericht ihnen, wie vorweg bemerkt sei, ausnahmsweise eine goldene Medaille bewilligten. Herr Wendt wies darauf hin, daß es ihm gelungen sei, bis 5 Blumen auf einem Schaft zu erzielen und da oft 2 Stiele aus der Zwiebel hervorkämen, so hätte er mitunter Pflanzen mit 10 Blumen. Ein besonderes Streben des Herrn Wendt geht dahin, den Amaryllis Geruch anzuzüchten, bei einigen helleren Farben war ihm das schon etwas gelungen, jetzt hat er auch eine dunkle Sorte mit etwas Geruch. Der Geruch zeigt sich nur in der Wärme. Außer auf volle runde Blumen sieht Herr Wendt auch auf hübsche neue Farben, er ist nicht der Meinung, daß nur die dunklen dauernd beliebt bleiben werden, auch manche helle Sorten, so eine von ihm gezüchtete Lachsfarbe ist sehr schön. Gelb wird aber wohl nie beliebt werden. Herr Wendt zieht ca. 2000 Stück, alles fast eigene Sämlinge, er beschäftigt sich schon 40 Jahre mit der Kultur und bedauert nur, daß man vom Sämling bis zur Blüte 5 Jahre warten muß, um endgültig zu entscheiden, ob der Sämling etwas Hervorragendes ist.

Der General-Sekretär sprach Herrn Wendt für seine außerordentliche Förderung der Amarylliskultur den lebhafttesten Dank aus und glaubt, daß solche Leistungen, wie die hier vorgeführten, u. a. 10 Blumen an einer dunkelrotblühenden Pflanze von je 20 cm Durchmesser, kaum in England oder Belgien anzutreffen seien.

Herr de Coene führte aus der Gärtnerei von Spielberg & de Coene Franz.-Buchholz eine neue Fliedersorte „C. B. van Nes“ vor, welche die Firma C. B. van Nes in Boskoop ihm mit der Bitte, die Treibfähigkeit etc. zu prüfen, übersandt hatte. Die Sorte ist ein Findling: Sie fand sich in einem großen Posten roten Marly Flieders, welchen die Herren C. B. van Nes (Mitglied unseres Vereins) aus Frankreich bezogen. Dieser neue Flieder zeichnet sich durch seine große Reichblütigkeit aus, selbst die schwächsten Triebe sind mit großen Rispen versehen. Vom Marly-Flieder ist er durch kürzere, breitere Rispen verschieden und ist vielleicht ein Bastard zwischen diesem und dem persischen Flieder, mit dem er in bezug auf die Knospen viel Ähnlichkeit hat. Als Schnittflieder wie als Topfflieder gleich geeignet, zeichnet er sich auch durch eine gute Farbe aus: allerdings dürfe man nach dem vorgeführten Exemplar die Farbe nicht beurteilen, denn derselbe stehe schon über 14 Tage in Blüte und sei kühl gehalten, um es heut noch blühend zu haben.

L. Wittmack teilte mit, daß Herr van Nes vor einigen Tagen in Berlin gewesen sei und ihm von diesem Flieder gesprochen habe: eine Hauptsache sei noch, daß derselbe im Sommer eine ganz dunkelrote Farbe hat, ähnlich wie „Andenken an Ludwig Späth“, aber mit größeren Rispen. — Herr Ernst berichtete, daß er auch von diesem Flieder bezogen habe. Derselbe war sehr gut besetzt und in der Farbe besser als der vorgeführte, den man mausegrau nennen könnte. Bei Herrn Georg Wendt waren aber nur 3—4 Blumen an 1 Topf. Im Freien ist er prachtvoll dunkelrot — Herr de Coene bemerkte, daß bei ihm ein zweites Exemplar nicht so gut geblüht habe; das komme aber daher, weil die Flieder im vorigen Jahr bei der großen Nässe in Holland vielfach wurzelfaul geworden sind. Das zweite Exemplar hatte bis 10 cm vom Ende faule Wurzeln. Auch Charles X.



und Marie Legraye lassen die Hälfte ihrer Knospen unentwickelt, wenn sie wurzelkrank sind.

V. Hierauf hielt L. Wittmack einen durch Lichtbilder erläuterten Vortrag: Von Berlin nach Syrakus, I. Teil: Garda-See, Florenz, Rom. Derselbe wird in der Gartenflora gelegentlich erscheinen. Die Lichtbilder waren zum größten Teile nach eigenen Photographien, zum Teil von Herrn Photographen Günther, Berlin W., Behrenstr. 24, der sich speziell mit Anfertigung von Diapositiven beschäftigt, freundlichst zur Verfügung gestellt.

VI. Zum Mitglied des Bezirkseisenbahnamtes für Berlin wurde Herr Ök.-Rat Späth wiedergewählt, zum Stellvertreter an Stelle des † Gartenbaudirektors Lackner Herr Otto Beyrodt, Marienfelde.

VII. Der Etat wurde nach der gedruckt vorliegenden Übersicht ohne Debatte in 1. Lesung genehmigt.

VIII. Bezüglich der großen Ausstellung vom 29. April bis 8. Mai d. J. wurde mitgeteilt, daß S. M. der Kaiser die in Gold auszuprägende Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau als Ehrenpreis bewilligt habe. Desgleichen wurden über andere Ehrenpreise Mitteilungen gemacht.

IX. Der Rentier Herr Julius Kunze Charlottenburg, 89 Jahre alt, der mit seiner 73 Jahre alten Gattin am 19. Januar das Fest der goldenen Hochzeit beging und der seit 1881 Mitglied des Vereins ist, wurde auf Vorschlag der Herren Gartenbaudirektor Brandt und Matthieu zum Ehrenmitglied ernannt.

X. Verlesen wurde ein Dankschreiben des Vereins Feronia in Eberswalde für die bewilligten Medaillen, desgleichen von Herrn Obergärtner Repke für die ihm übersandte große silberne Medaille für 25jährige treue Dienste.

XI. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren de Coene, Janicki u. Klings sprach Herrn Gärtnereibesitzer H. E. Wendt in Niederschönhausen für seine Amaryllis ausnahmsweise in Anbetracht der vorzüglichen Leistung eine goldene Medaille zu.

XII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen. Siehe Gartenflora S. 25.

Freiherr von Cramm. Wittmack.

Der Gartenbau im deutschen Reiche und seine Beziehungen zu Amerika.[1]

Von L. Wittmack.

1. Geschichtliches. **Der Gartenbau im Deutschen Reiche läfst sich bis auf das 5. Jahrhundert n. Chr. zurückverfolgen, denn damals wurde bereits in Bayern Gartenbau betrieben. Karl der Grofse (768—814) gab in seinem Capi-**

[1] Dieser auf Wunsch des Reichskommissars für die Weltausstellung in St. Louis geschriebene Artikel kann im Katalog des Deutschen Reiches nicht erscheinen, da kein deutscher Gärtner in St. Louis ausstellen wird. (Die Engländer umsomehr.) Ich bringe ihn deshalb hier. L. W.



tulare „de Villis imperialibus“ Kap. 70 ein Verzeichnis von Blumen, Gemüsen und Obstbäumen, welche in den Gärten der kaiserlichen Pfalzen angebaut werden sollten. Auch in dem Bauplan zu einem Kloster in St. Gallen aus dem Jahre 820 sind die Namen der im Garten zu bauenden Gemüse und Arzneipflanzen verzeichnet. Neue Pflanzen aus dem Orient wurden durch die Kreuzzüge eingeführt, weit mehr aber noch kamen später aus Ostindien und aus der neuen Welt. — Die Flora der europäischen Parkanlagen wurde ganz besonders durch nordamerikanische Gehölze im 17. und 18. Jahrhundert bereichert. Noch heute steht im Jardin des plantes zu Paris die erste Robinia Pseudacacia, welche Vespasien Robin 1630 daselbst pflanzte. Ganz besonders richtete man sein Augenmerk auf die amerikanischen Nadelhölzer, aber auch auf die durch ihre herrliche Herbstfärbung so auffallenden Eichen, ferner auf die Ahorne, die Rhus-Arten, die Ericaceen (Kalmia), die Magnolien usw. In der Provinz Brandenburg finden sich zu Gusow eine Anzahl virginischer Wachholder, Juniperus virginiana, (red Cedar oder Savin) sowie eine Sumpfzypresse, Taxodium distichum (American Bald Cypress oder Swamp Cedar), welche schon um 1670 von dem berühmten Feldmarschall, dem alten Derfflinger gepflanzt sind. — Ein Jahrhundert später wurden mehrere z. T. noch heute berühmte Parks angelegt und darin namentlich wieder amerikanische Gehölze gepflanzt. So 1750 der Park zu Schwöbber bei Hameln a. Weser, 1765 der Park zu Harbke im Regierungsbezirk Magdeburg, 1768 der zu Kunnersdorf, Provinz Brandenburg und gleichzeitig der zu Wörlitz in Anhalt, welcher noch heute viel besucht wird. Bald darauf schrieb Du Roi sein berühmtes Werk „Die Harbkesche wilde Baumzucht“ teils nordamerikanischer und andrer fremder, teils einheimischer Bäume etc., 2 Bände 1771—1772. — Bald fing man auch an einige nordamerikanische Holzarten forstmännisch zu ziehen. Der Oberforstmeister Friedrich Adam Julius von Wangenheim veröffentlichte 2 Schriften darüber: „Beschreibung einiger nordamerikanischer Holz- und Buscharten mit Anwendung auf deutsche Forsten“ Göttingen 1761, und „Beitrag zur deutschen holzgerechten Forstwissenschaft, die Anpflanzung nordamerikanischer Holzarten, mit Anwendung auf deutsche Forsten, betreffend.“ Göttingen 1787, Folio, mit 31 Tafeln.

Lange Zeit hat dann der forstmäfsige Anbau geruht, bis in unsern Tagen namentlich auf Veranlassung des Herrn Booth derselbe wieder in die Hand genommen ist und jetzt von einer besonderen Zentral-Kommission für das forstliche Versuchswesen planmäfsig weitergeführt wird. — Einer unserer Landsleute, Herr Purpus, ist noch heute im fernen Westen tätig, um immer noch neue Pflanzen einzuführen, während ein anderer, Herr Rehder, bemüht ist, uns durch seine Schilderungen die amerikanischen Anlagen und ihre Gehölze kennen zu lehren.

Aber auch aus andern Ländern, namentlich aus dem europäischen und asiatischen Rufsland, sowie aus Japan wurde die Flora des freien Landes in unsern Gärten reich vermehrt, während die Reisenden in den Tropen für Gewächshauspflanzen sorgten. Immer aber werden die nordamerikanischen Gehölze einen Hauptteil in unseren Gärten bilden, und die Vereinigten Staaten können sich glücklich schätzen, dafs sie ein Werk über ihre Waldflora besitzen wie kein anderes Land es aufzuweisen hat. Das ist das Werk von Professor Sargent, Direktor des Arnold Arboretums in Boston, The American Sylva. 14 Bände und Supplemente.



2. Wissenschaftlicher Gartenbau. Dieser hat seine Hauptstätten in den zahlreichen botanischen Gärten, die sich in jeder der ca. 20 deutschen Universitätsstädte, ferner an allen technischen Hochschulen, tierärztlichen Hochschulen, aufserdem aber noch in vielen andern Städten finden. Der gröfste ist der Berliner, welcher jetzt aufserhalb der Stadt nach Dahlem bei Steglitz verlegt ist und ca. 40 ha (99 acres) umfafst. In ihm ist besonders bemerkenswert die ausgedehnte pflanzen-geographische Abteilung und in dieser wieder die Darstellung der Gebirgsfloren von den Pyrenäen bis nach den asiatischen Gebirgen einerseits und den amerikanischen Gebirgen andererseits, ein Meisterwerk des Direktors, des Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Engler. Im Berliner botanischen Garten ist auch die Zentralstelle für die deutschen Kolonien, in welcher Pflanzen erzogen werden, die dann nach den Kolonien zur Weiterkultur gehen. Ein grofsartiges botanisches Museum, sowie mächtige Schauhäuser daselbst sind im Bau. — Wissenschaftlicher Gartenbau wird aber auch auf den gärtnerischen Unterrichtsanstalten betrieben, namentlich denen, welche mit Versuchsstationen versehen sind, auch die landw. Versuchsstationen widmen sich teilweise den gärtnerischen Fragen mit grofsem Eifer, namentlich die zu Darmstadt (Prof. Paul Wagner); im Königreich Sachsen besteht sogar eine eigene kgl. Versuchsstation für gärtnerische und landwirtschaftliche Pflanzenkultur am botanischen Garten zu Dresden, ferner veranstalten Vereine wissenschaftlich praktische Düngungsversuche, so der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten, so vor allem die deutsche Landwirtschaftsgesellschaft, letztere oft in Gemeinschaft mit der Versuchsgenossenschaft der Kaliwerke zu Leopoldhall-Stafsfurt, welches letztere auch allein oder mit anderen Vereinen, namentlich der Delegation der vereinigten Salpeterproduzenten und dem Verein der Thomasphosphatfabrikanten Düngungsversuche ausführt; ja selbst der Besitzer einer grofsen gärtnerischen Zeitschrift in Frankfurt a. Oder stellt im grofsen Versuche an: dasselbe tun manche Private.

3. Landschaftsgärtnerei. Die Landschaftsgärtnerei erfreut sich heute einer ganz besonderen Blüte. Aufgebaut auf den trefflichen Grundlagen, welche im vorigen Jahrhundert Männer wie Sckell, Fürst Pückler-Muskau, Lenné, Meyer, Effner u. a. gaben, hat sich ein eigener deutscher Gartenstil ausgebildet, der zwar aus dem englischen hervorgegangen ist, sich aber doch wesentlich von ihm unterscheidet. Man ist auch teilweise wieder zum regelmäfsigen Stil zurückgekehrt, namentlich in der Nähe von Gebäuden, wo es gilt die Umgebung mit der Architektur in Einklang zu bringen. Anstatt der Teppichbeete werden aber dann meist Blumengruppen benutzt, die ähnlich harmonisch gefügt sind. Das glänzendste Beispiel bietet dafür der Palmengarten in Frankfurt a. M., aber auch die Schmuckplätze in vielen fürstlichen Gärten und in Städten. Während es früher mehr einzelne Männer waren, welche vorbildlich wirkten, besitzt das Deutsche Reich jetzt eine grofse Zahl von tüchtigen, auf den höheren gärtnerischen Unterrichtsanstalten vorgebildeten Kräften, welche jede in ihrem Kreise die Verschönerung des Geländes anstreben. Die meisten derselben haben sich in dem Verein deutscher Gartenkünster zusammen geschlossen. Ganz besonders ist auch den städtischen Verwaltungen zu danken, welche immermehr bestrebt sind, das Bild ihrer Stadt durch Schaffung von Schmuckplätzen im Innern, von Parkanlagen vor den Toren zu einem immer anmutigeren zu gestalten. Unterstützt werden sie dabei in vielen Fällen durch die Gartenbauvereine, durch besondere



Verschönerungsvereine u. dergl. So ist neben den früher bereits bestehenden und heute noch in alter Pracht, z. T. neu verjüngt im herrlichsten Glanz dastehenden königlichen und fürstlichen Hofgärten und den reichen Privatgärten ein neuer Zweig, die städtische Gärtnerei, entstanden, die sich immermehr ausdehnt. Auf der deutschen Städteausstellung zu Dresden 1903 hatten etwa 40 Städte Pläne, Modelle und Ansichten ihrer Anlagen etc. ausgestellt.

Mit der Ausdehnung des Häusermeeres ist zwar mancher grofsen Privatgarten in den Städten gefallen, aber doppelt und dreifach durch Gärten in den Villenkolonien ersetzt. Und hier sind es nicht nur grofse Gärten, nein auch die kleinste Villa ist von einem hübschen Garten umgeben.

4. Blumenpflege im Volke. Einen schlagenden Beweis dafür, dafs die Liebe zum Gartenbau in den grofsen Massen zunimmt, bieten auch die sog. Laubenkolonien, in Leipzig Schrebergärten, in anderen Orten wieder anders genannt. Das sind Stücke Landes vor den Toren der Grofsstädte, die in kleinen Parzellen an die Unbemittelteren verpachtet werden. Hier legen diese sich ein Gärtchen an, in welchem sie in ihren Feierstunden arbeiten und neben Gemüse und Beerensträuchern fast stets auch Blumen ziehen.

Einen weiteren Beweis dafür liefern aber die vielen Balkons, die in manchen Städten selbst in den Arbeitervierteln an den grofsen Mietskasernen nicht fehlen. Während in einigen Städten oder Vororten besondere Prämiierungen von Balkons eingerichtet sind, herrscht in andern unter den Balkonbesitzern ein solcher Wetteifer, dafs ein Ansporn durch Preisverteilungen gar nicht nötig erscheint.

Aufserordentlich fördernd wirkt auch die in den letzten Jahren immermehr zunehmende Blumenpflege der Schulkinder ein. In vielen Städten bestehen Vereine, welche im Frühjahr den Kindern der oberen Klassen der Gemeindeschulen Stecklinge von Blüten- oder Blattpflanzen, bez. Samen übergeben, und sind die Kinder am Ende des Sommers gehalten, die daraus erzogenen Pflanzen vorzuzeigen. In manchen Orten werden dann Prämien erteilt, in Berlin nicht und doch hat hier die Blumenpflege bei Schulkindern so zugenommen, dafs im Jahre 1903 78 Schulen mit Pflanzen bedacht werden konnten, gegen 65 im Vorjahr. Verteilt wurden 20 000 Pflanzen. Allgemein wird anerkannt, wie veredelnd die Blumenpflege auf das Gemüt wirken kann. In Berlin ist die Schul-Blumenpflege aber auch längst aus dem Rahmen einer blofsen Wohltätigkeitseinrichtung herausgewachsen und hat sich zu einem planmäfsig betriebenen Unterrichtsgegenstand ausgebildet, indem im Anschlufs an den botanischen Unterricht die Kinder durch praktische Anleitungen und unterrichtliche Belehrungen mit der Blumenzucht vertraut gemacht werden. Und wie die Kinder sich die Lernmittel zu anderen Unterrichtsgegenständen selbst beschaffen, so schaffen sie sich auch die Blumenstecklinge für eigenes Geld an, während sie dieselben anfangs unentgeltlich erhielten; die Schule vermittelt nur die Beschaffung. In dem erworbenen Besitz liegt sicher ein höherer sittlicher Wert als im geschenkten.

5. Friedhofsgärtnerei. Die Liebe des deutschen Volkes zu den Blumen spricht sich namentlich auch durch den sinnigen oft reichen Schmuck der Gräber aus. Während des ganzen Sommers ist man darauf bedacht für Erneuerung der Blumen zu sorgen und selbst im Winter sucht man durch Aufstellen immergrüner Pflanzen oder Niederlegung haltbarer Kränze aus Rentierflechten, Koniferengrün und Zapfen etc. einen dauernden Schmuck zu erhalten.

Die Friedhöfe selbst sind meist im regelmäfsigen Stile angelegt, was sich oft aus ihrem Alter erklärt. Derartige landschaftlich gehaltene Friedhöfe wie sie zuerst Cincinnati durch unsern Landsmann Strauch erhielt, finden sich bis jetzt nur wenige. Allen voran steht in der Beziehung der von Cordes angelegte Hamburger Zentralfriedhof zu Ohlsdorf bei Hamburg, aber in neuester Zeit bricht sich die Ansicht, dafs durch landschaftliche Schönheit die ernste Stätte des Todes nicht entweiht, sondern im Gegenteil mehr gehoben werde, immermehr Bahn. Daher finden wir mehrere neuere Friedhöfe auch bereits im landschaftlichen Stil.

6. Kunst- und Handelsgärtnerei. Die Kunst- und Handelsgärtnerei umfafst den gröfsten Teil aller Gärtnereien. Sie sorgt für den Bedarf an Topfpflanzen, abgeschnittenen Blumen, Bindegrün usw. In bezug auf abgeschnittene Blumen und Bindegrün hat sie seit Jahren in manchen Gegenden einen schweren Kampf zu bestehen, gegenüber dem massenhaften Import aus klimatisch günstiger belegenen Gegenden, namentlich der sog. Riviera, dem Küstenstrich am Busen von Genua.

Wie in Amerika, so ist auch in Deutschland der Bedarf an Topfpflanzen verhältnismäfsig geringer als der an abgeschnittenen Blumen. In den oft durch dunkle Vorhänge des hellen Lichtes beraubten Zimmern wollen Pflanzen nicht gut gedeihen, daher gibt man in manchen Familien die Topfpflanzenzucht auf Blumentischen etc. auf. Einen Ersatz für den Ausfall finden aber die Gärtner in dem aufserordentlichen Bedarf von Pflanzen für die Balkons, die Loggien etc. und andererseits für den Garten des Liebhabers, endlich auch in dem für die Friedhöfe.

Im allgemeinen hat, ähnlich wie in den Vereinigten Staaten eine grofse Teilung der Arbeit Platz gegriffen. Manche Städte haben seit Alters her ihre Spezialitäten, so Dresden seine Azaleen und Rhododendron, Erfurt, Quedlinburg und Halberstadt ihre Annuellen und ihr Gemüse, Leipzig, Leisnig, Altenburg, Hamburg-Wandsbek ihre Palmen und Farne, Berlin seine Blattpflanzen und seine Cyclamen und neuerdings Orchideen. Besonders intensiv ist die Gärtnerei im Königreich Sachsen. Im Jahre 1900/1901 zählte man daselbst 2691 gewerbsmäfsige Gärtnereibetriebe (excl. Bindereien aber incl. Landschaftsgärtnerei) 112 Rittergutsgärtnereien, 380 Park- und Privatgärtnereien, zusammen mit 380 Beamten (Direktoren, Inspektoren, Obergärtnern) und 11021 Gehilfen und Arbeitern sowie Arbeiterinnen.

Als Hauptgegenden des Gartenbaues können im Königreich Sachsen bezeichnet werden: 1. das ganze Elbtal, von Pirna bis Meifsen, besonders die Umgegend von Dresden. 2. die Umgegend von Leipzig. 3. die Umgegend von Zittau. Als Zentrum der Kultur von Moorbeetpflanzen, Azaleen, Rhododendron, Erica ist jetzt Laubegast bei Dresden zu nennen. Auch in Leipzig werden diese mit Erfolg kultiviert, hier aber finden sich auch grofse Kulturen von Palmen und von Cycas revoluta, ebenso in Leisnig. Indessen auch an sog. gemischten Gärtnereien, welche also auch Flieder, Maiblumen, Rosen etc. ziehen, fehlt es nicht.

In Dresden und Umgegend werden etwa 1½ Millionen Azaleen, 300000 Kamellien, 200000 Rhododendron und Eriken gezogen.

In manchen Städten findet man auch Spezialgeschäfte, welche hauptsächlich Sämlinge oder Stecklinge anziehen und diese dann zur Weiterkultur versenden,

so namentlich Quedlinburg für Teppichpflanzen, Hamburg-Wandsbek für junge Farne, junge Palmen, Cyclamen etc.

Die Kultur der Cyclamen hat in Deutschland eine Höhe erreicht, wie sie vielleicht einzig dasteht; während man u. a. in Berlin, Hamburg etc. besonders die normalen Formen zu hoher Entwickelung gebracht hat, ist man in Erfurt und Dresden besonders auf die Vervollkommnung der gefransten, oder gedrehten, der sog. Papilio-Formen, bedacht. Ähnlich gute Leistungen sind in der Vervollkommnung der Stiefmütterchen, der Veilchen, der Astern, der Petunien, der Levkojen etc. zu melden. In Chicago 1893 machten besonders die Stiefmütterchen aus Oschersleben Aufsehen und der Züchter hat seitdem einen guten Absatz nach Amerika zu verzeichnen. Auch auf dem Gebiete der Dahlien und z. T. der Chrysanthemum hat Deutschland den auswärtigen Neuheiten Ebenbürtiges entgegen zu stellen und fast unerreicht stehen in bezug auf Dahlien die Zuchten in Nieder-Walluf a. Rhein da, aber auch Hamburg, Berlin, Genthin, Erfurt, Stuttgart und manche andere Orte sind rühmend hervorzuheben. Ein besonderer Verein, die deutsche Dahlien-Gesellschaft, strebt besonders die Vervollkommnung an, während in Hamburg der Verein der Chrysanthemum-Freunde sich dieser Blume, der sog. Winteraster, sehr annimmt. Chrysanthemum werden aber auch an vielen anderen Orten gezüchtet, so in Magdeburg, Blankenburg a. Harz etc.

Orchideen für den Handel werden am meisten in einem grofsen Geschäft zu Marienfelde bei Berlin kultiviert, aufserdem in Hamburg-Wandsbek, Bonn, Andernach etc. Liebhaber von Orchideen finden sich fast in jeder gröfseren Stadt, besonders in Hamburg, Berlin (Wannsee, Potsdam etc.), Dresden, Leipzig, Frankfurt, Stuttgart etc. Auch manche botanische Gärten sind reich daran, so Hamburg, Berlin, Heidelberg u. a. m.

Besonderer Vervollkommnung erfreuen sich die Begonien, so u. a. in Erfurt, ferner die Canna, namentlich sind die Stuttgarter Zuchten weltbekannt, aber auch in anderen Orten wird in der Stille ähnlich gearbeitet, so in den kgl. Hofgärten zu Potsdam. Ebenso erfolgreich sind die Fortschritte in der Zucht der Calla aethiopica (Richardia aethiopica oder Zantedeschia aethiopica) und ihrer Verwandten. Hier sind Stuttgart, Dresden, Blankenburg am Harz u. a. rühmlich zu nennen. Amaryllis werden besonders in Blankenburg am Harz, Berlin und Hamburg gezogen. In Blankenburg und Berlin etc. sind auch Spezialgeschäfte, die sich besonders mit dem Vertrieb von Neuheiten, teils eigenen, teils solchen des In- und Auslandes befassen.

Einer besonderen Liebe erfreuen sich jetzt die Wasserpflanzen, namentlich die winterharten Nymphaeen. Ihre Hauptkultur findet zu Darmstadt statt.

Staudengärtnerei. Bei dem grofsen Bedarf an abgeschnittenen, sich aber möglichst lange haltenden Blumen hat sich die Anzucht schön blühender Stauden, d. h. mehrjähriger krautartiger Gewächse, die sich unter Umständen auch treiben lassen, aufserordentlich gehoben. Hauptstätten ihrer Kultur sind: Nieder-Walluf am Rhein, Ronsdorf in der Rheinprovinz, Ahrensburg in Holstein, Stuttgart, Darmstadt, Blankenburg am Harz, Windischleuba bei Altenburg, Quedlinburg, Erfurt u. v. a.

Die Kultur von Zwiebel- und Knollengewächsen für die Treiberei, speziell Hyazinthen, Tulpen und Maiblumen ist seit alter Zeit eine Spezialität von Berlin. Die Hyazinthenkultur hat aber daselbst infolge der Bebauung der betr. Grund-



stücke etwas abgenommen, die Maiblumenkultur nimmt aber noch zu, es werden jährlich in Berlin etwa 12 Millionen Maiblumenkeime abgesetzt, von denen etwa die Hälfte nach dem Auslande geht. Auch in Hamburg und Umgegend, besonders Wandsbek, hat sich die Kultur der Maiblumen ganz aufserordentlich ausgedehnt und findet von da ein grofser Export statt. Überhaupt nimmt die Anzucht der Maiblumen zu, überall entstehen neue Kulturen, ganz besonders neuerdings bei Drossen, Prov. Brandenburg, auch auf vielen Landgütern. Die Zunahme erklärt z. T. sich wohl daraus, dafs man jetzt die Maiblumenkeime in Gefrierräumen (cold storage) beliebig lange aufbewahren und so selbst mitten im Sommer, wenn es gewünscht wird, blühende Maiblumen liefern kann.

Blumentreiberei. Die Blumentreiberei erstreckt sich aufser auf Maiblumen, Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Lilium Harrisi etc., besonders auf Flieder (Syringa vulgaris), in welchem geradezu Hervorragendes geleistet wird, ferner auf Schneeball, Azaleen, Rhododendron, Cyclamen, Primeln, Nelken, Veichen usw. Die Rosentreiberei ist erst ausgangs des Winters recht rentabel, wenn die Importe von der Riviera aufhören: vorher ist der Markt mit billiger Ware aus dem Süden überschwemmt, wenn auch das bessere Publikum für in Deutschland getriebene Rosen höhere Preise anlegt. Derartige Preise wie in den Vereinigten Staaten sind aber selbst mitten im Winter schwer zu erzielen. Ähnlich ist es übrigens auch mit der Treiberei der Nelken etc.

Grofsartige Rosentreibereien finden sich in Frankfurt a./M., Dresden, München, Berlin etc., überhaupt in allen gröfseren Plätzen. Die Rosen werden teils im freien Grunde des Hauses wie in Amerika, teils in Töpfen kultiviert. Für die Spättreiberei hat man oft einfache Holzkästen, deren Dach im Sommer abgenommen wird.

Trotz aller Erschwerungen, welche dem deutschen Handelsgärtner einerseits durch den Import vom Süden erwachsen, andererseits dadurch, dafs alle Länder, nach denen Deutschland exportiert, sich mit z. T. hohen Schutzzöllen umgeben haben, während in Deutschland Blumen und Gemüse frei eingehen, nimmt doch die Zahl der Gärtnereien zu. Während z. B. in Würzburg vor 10 Jahren nur 30—40 Gewächshäuser waren, hat sich deren Zahl um nahezu das Dreifache vermehrt und eine grofse Zahl neuer Handelsgärtnereien sind daselbst entstanden.

7. Blumenbinderei. Die Blumenbinderei steht in Deutschland auf einer sehr hohen Stufe und zeugt von einem äufserst feinen Geschmack. In manchen Orten sind die Blumenläden geradezu Zierden der Stadt und die gärtnerischen Zeitschriften bemühen sich durch Abbildungen guter Muster den Geschmack noch immer mehr zu heben. Seit mehreren Jahren besteht eine besondere Zeitschrift für diesen Gegenstand.

Von grofser Bedeutung sind auch die Zusammenstellungen von getrockneten Blumen und der Handel mit den Rohmaterialien. Ein Teil der letzteren wird im Inlande erzeugt, namentlich in Erfurt, ein Teil vom Auslande bezogen, so Gynerium argenteum, das Pampasgras, aus Amerika. Der Handel damit hat seine Hauptsitze in Erfurt, Hamburg, Berlin etc.

8. Gemüsezucht. Obwohl naturgemäfs die Gemüsezucht ihren Hauptsitz in der Nähe gröfserer Städte hat und meist ein Kleinbetrieb dabei vorherrscht, findet man doch mehr und mehr, dafs auch Landwirte mit gröfserem Besitz



sich auf Gemüsebau legen. Bei den immer besseren Eisenbahnverbindungen können sie ihre Waren auch nach entfernteren Gegenden versenden. Allerdings bezieht sich das mehr auf Gemüse, welches den weiten Transport gut erträgt. Das Hauptgemüse ist der Kohl, namentlich wird dieser auch auf den Rieselfeldern der Städte viel gebaut. Weifskohl wird besonders um Magdeburg, Braunschweig, Frankfurt, Schweinfurt, Bamberg, Stuttgart, Ulm, Berlin. Hamburg usw. gebaut und vielfach zu Sauerkraut verarbeitet.

Für Blumenkohl ist Erfurt seit alter Zeit weltberühmt, aber auch Frankfurt a./M. sowie manche andere Orte leisten bedeutendes. In Erfurt wurde früher besonders getriebener Blumenkohl gezogen, infolge der Massenimporte aus Italien. Algier etc. mitten im Winter hat man sich aber jetzt auf den feldmäfsigen Anbau während des Sommers gelegt und versendet täglich viele Waggons. — In Rotkohl hat Hamburg einen grofsen Ruf, nicht minder aber auch Erfurt etc.

Trotz der grofsen Produktion werden an Weifskohl grofse Mengen aus Dänemark, an Rotkohl und Blumenkohl viel aus Holland importiert. Im Herbst findet aber doch noch ein grofser Export an Kohl statt.

Die Kultur von Spargel hat geradezu staunenerregende Ausdehnung gewonnen. Um Braunschweig sind 3000—3750 ha damit bebaut, in Hannover besitzt eine Konservenfabrik allein 60 ha Spargelpflanzungen und alle Besitzer in der Nachbarschaft legen ebenfalls Spargelbeete an. Ganz besonders ist das der Fall im Kreise Burgdorf (Provinz Hannöver), wo in 10 Jahren, von 1894 bis 1903, die Fläche von 7 ha auf 108 ha gestiegen ist. Weitere Zentren der Spargelkultur sind Berlin, Lübeck, Mainz, Schwetzingen in Baden, Horburg im Elsafs etc.

Ein grofser Teil des Spargels wird frisch verkauft, ein weiterer grofser Teil aber von den Konservenfabriken eingekocht. Die Konservenfabriken sind auch die Veranlassung gewesen, dafs sich in ihrer Nähe nicht blofs die Kleinbesitzer, sondern auch die Grofsgrundbesitzer dem Anbau von Gemüse hingeben.

Wichtige Zentren des Gemüsebaues im allgemeinen sind ferner Zittau in Sachsen, Frankfurt a./M., Würzburg, Schweinfurt, Kitzingen am Main, Bamberg. Aschaffenburg, sowie Bardowieck bei Lüneburg (Prov. Hannover).

Gemüsetreiberei. Während an den meisten Orten geklagt wird, dafs infolge der vielen Konserven und ganz besonders wegen des riesigen Imports von Gemüse aus dem Süden im Winter die Gemüsetreiberei nicht mehr recht lohne, blüht die Frühgemüse-Treibkultur in Würzburg und Umgegend ganz aufserordentlich. Dort werden z. Z. 35 ha mit 35000 Treibfenstern dafür benutzt und beläuft sich der Wert der Würzburger Gemüsegärtnerei pro Jahr auf 380—400000 Mk.; ein Viertel der dortigen Gemüseproduktion bleibt im Lande, drei Viertel wird exportiert, in ca. 360 Waggons, hauptsächlich nach den sächsischen Industriebezirken (Chemnitz, Plauen etc.), ferner in die böhmischen Bäder, sowie endlich nach Berlin, Frankfurt a./M. und München. Auch in anderen Orten Unterfrankens hat sich die Gemüsekultur sehr ausgedehnt.

9. Samenbau und Samenhandel. Einen der wichtigsten Zweige des Gartenbaues bildet für manche Gegenden der Samenbau. Erfurt und Quedlinburg sind dadurch weltberühmt geworden; aber auch andere Städte, namentlich Aschersleben und Eisleben, Stendal, Darmstadt, Mainz, Schweinfurt, Bamberg, Aschaffenburg, Miltenberg, Nürnberg, Ulm, ferner Bardowieck bei Lüneburg etc.

beschäftigen sich damit sehr. Teils wird in diesen Orten Blumensamen, teils Gemüsesamen, teils beides gezogen.

Am ältesten ist der Samenbau in Erfurt. Hier werden gegenwärtig gegen 1 Million Töpfe Levkojen (in jedem Topf 7—9 Stück) gezogen, ferner an Topfnelken, sog. Chornelken 100 000, gefüllter Goldlack 100 000. Beschäftigt werden 4000 Personen und an Katalogen jährlich 1—2 Millionen versandt. — Eine Firma[1]) zieht allein in Töpfen 100 000 Levkojen, 40 000 Primeln, 35 000 Petunien, 20 000 Chornelken, 5000 Calceolarien. Ferner 10 000 Cinerarien (in 3 Gewächshäusern), 1500 Coleus (in 2 Gewächshäusern), 5000 Gloxinien in 8 Gewächshäusern, 3000 Knollenbegonien und Fuchsien (in 2 Gewächshäusern), alles ausschliefslich zur Samengewinnung. Sie hat 6000 Mistbeetfenster mit 9000 qm Fläche. Im ganzen sind in Erfurt etwa 16 grofse Firmen, für welche wieder viele der 50 kleineren auch tätig sind. Zur Gewinnung von solchem Samen, der im deutschen Klima nicht reift, haben die gröfsten Firmen in Südeuropa, Algier, Nordamerika und den Tropen ihre eigenen Züchter und Sammler.

Während man in Erfurt sich mehr auf die Anzucht von Blumen- und Gemüsesamen beschränkt, legt man sich in Quedlinburg auch auf die Anzucht von landwirtschaftlichem Samen, namentlich Zuckerrübensamen und Getreide. Dies wird begünstigt durch die grofse Menge des Landes (der Feldmark), welche der Stadt Erfurt gehört. Das Weichbild der Stadt umfafst 7704 ha und ist somit die Feldmark eine der gröfsten Preufsens. Während früher dieses Land viel mit Hopfen, später mit Flachs und Getreide bebaut wurde, hat sich namentlich in den letzten 50 Jahren, wesentlich unterstützt durch die 1858 beendete Zusammenlegung der Grundstücke, die Zucht von Zuckerrüben-, Gemüse- und Blumensamen zu einer aufserordentlichen Höhe entwickelt. Allein in Rübensamen wird der Absatz auf mehr als $^1/_2$ Million Dz. jährlich geschätzt.

Schon 1867 wurden gegen 2000 ha der Feldmark zum Zwecke des Samenbaues bewirtschaftet, davon fielen etwa 1250 ha auf Zuckerrübensamen, je 125 ha auf Mohrrüben- und Erbsen-, 75 auf Bohnen-, 65 auf Salat-, je 25 auf Kohlrüben-, Brassica Napus rapifera (Swedish turnips im Englischen, chouxnavets im Französischen) und Zwiebel-, je $12^1/_2$ ha auf Reseda- und Asternsamen, das übrige auf die feineren Sämereien. Beschäftigt wurden damals im ganzen 1800 Personen.

Jetzt hat die gröfste Firma Quedlinburgs[2]) allein über 1800 Personen in Tätigkeit: etwa 230 Gärtnergehilfen, 20 Lehrlinge und rund 1600 Arbeiter und Arbeiterinnen.

Im Jahre 1845 umfafsten ihre Kulturen nur $12^1/_2$ ha, 1885 aber 2100 ha, jetzt bebaut sie um Quedlinburg und an anderen Orten 2750—3000 ha. Davon sind 1100—1200 ha Getreide, 500—600 ha Zuckerrüben, 80—90 ha Futter- und Zuckerrüben zur Auswahl der Eliten, 80—90 ha Kartoffeln, 100 bis 120 ha Erbsen, 80—90 ha Bohnen, 60—70 ha Salat und Zwiebeln, 50 ha Kohl, 40—50 ha Petersilie, Zichorien und Pastinaken, 40—50 ha Kresse und Spinat, 50—60 ha Mohrrüben, 25—30 ha Radies und Rettich, 25—30 ha Porree, Rapünzchen und Kerbel, 15—20 ha Thymian und Heckezwiebeln

[1]) Ernst Benary.
[2]) Gebr. Dippe.



(eine Art Winterlauch), 10—12 ha Gurken, 8—10 ha Kohlrabi, 8—10 ha Salbei, Ysop, Wermut, Weinraute (Ruta graveolens) usw.

Von den 100—150 ha Blumen dieser Firma entfallen auf: Astern 25 bis 30 ha, Reseda 12—18 ha, Riecherbsen (Sweet peas, Lathyrus odoratus) 10 bis 12 ha, Viola tricolor maxima (Pensées) 5—7 ha, Phlox 2—3 ha. — Es werden ferner von ihr gezogen etwa 300000 Töpfe Sommer-Levkojen, 60—80000 Primula chinensis fimbriata, 50000 Herbst- und Winter-Levkojen, 25000 Goldlack, 20000 Cinerarien, 8000 Calceolarien, 5000 Nelken, 3000 Petunien usw. — Die Mistbeete bedecken einen Raum von 9620 qm, die Kalt- und Warmhäuser einen Raum von 4880 qm. Die Firma besitzt eine eigene Schmiede, eine Schlosserei, Stellmacherei, Tischlerei, Glaserei etc. An Pferden werden 250—260 Stück, an Ochsen zum Pflügen 460 Stück gehalten und zur Düngergewinnung werden noch 200 Stiere und 8000—9000 Hammel gemästet. Drei Dynamomaschinen, jede von 110 Volt und 1220 Ampère, erzeugen die elektrische Kraft zur Beleuchtung mittelst 4000 Glüh- und 22 Bogenlampen, sowie zum Antriebe von 35 Elektromotoren von $^1/_2$—20 PS. (Pferdestärken) für Aufzüge, Dresch- und Reinigungsmaschinen.

Eine Zusatzmaschine von 124 Ampère speist eine Akkumulatoren-Batterie, die eine Kapazität von 1300 Ampère ergibt. Ferner sind vorhanden 11 Gasmotoren von 2—12 PS. Die Gebäude sind ohne Inhalt mit rund 3 Millionen Mark versichert.

Eine zweite Firma in Quedlinburg[1]) hat in eigener Bewirtschaftung 900 ha, davon 25 ha Gärten, im übrigen läfst sie noch auf weiteren 750 ha Samen bauen. Die Gewächshäuser umfassen 1863 qm, die Mistbeete 2812 qm, die Stellagen (mit Bedachung) 3400 qm und auf ihnen haben ca. 95000 Töpfe Levkojen, Goldlack etc. Platz.

Seit 1881 hat sich in Quedlinburg auch der Handel mit jungen Pflanzen, bezw. Stecklingen für Teppichbeete, Gruppen etc. sehr entwickelt.

Die gröfste Firma dieser Art[2]) zieht sich dazu die Samen selbst und hat zu dem Zweck 60000 Samenpflanzen von Primula chinensis, 20000 von Cyclamen persicum giganteum etc.

Ihre 24 Gewächshäuser haben eine Glasfläche von etwa 3 ha. — Welchen Wert die feineren Samen haben, geht aus ihren Angaben hervor: 100 g Primelsamen kosten 100—300 Mk., die neue blaue Varietät sogar 600 Mk., 1 g Gloxiniensamen 6—20 Mk., 1 g Samen gefüllter Begonien 50—80 Mk.

Im ganzen zählte Quedlinburg 1902 22 Kunst- und Handelsgärtnereien, darunter eine Reihe Weltgeschäfte, 7 Samenhandlungen, 15 Pflanzen- und Gemüsesamen-Handlungen, 3 Rosengärtnereien, 1 Baumschule, 12 Topfpflanzenhandlungen und Kranzbindereien.

10. Rosenzucht. Den Übergang von der Blumenzucht zum Baumschulbetrieb bilden in mancher Beziehung die Rosenschulen, welche teils von Baumschulbesitzern, mehr aber noch von besonderen Spezialisten geleitet werden. Hauptsitze der Rosenzucht sind: Trier, und das nicht fern davon, aber aufserhalb Deutschlands gelegene Luxemburg, das, wie das ganze Grofsherzogtum Luxemburg, mit zum deutschen Zollverband gehört, ferner Hamburg, Berlin,

[1]) Heinrich Mette.
[2]) Sattler & Bethge.

Potsdam, Dresden, Köstritz, Erfurt usw. Der Verein deutscher Rosenfreunde wirkt ganz besonders fördernd auf die Züchtung guter neuer Sorten, von denen viele durch sorgfältige Kreuzung gewonnen werden und manche der deutschen Züchtungen, wie namentlich die „Kaiserin Auguste Viktoria“ haben sich in allen Landen, ganz besonders in den Vereinigten Staaten, der gröfsten Beliebtheit zu erfreuen. Neuerdings hat der Verein ein grofses Rosarium in Sangerhausen (nahe dem Kyffhäuser-Gebirge), Provinz Sachsen, angelegt, in welchem die ältesten wie die neuesten Sorten, die gärtnerisch wie botanisch wichtigen Arten angepflanzt sind. (Über Rosentreiberei siehe oben Blumentreiberei.)

11. Baumschulen. Ein Muster von Sauberkeit und sorgfältiger Pflege, sowie von genauer wissenschaftlicher Etikettierung bilden die meisten deutschen Baumschulen, welche in bezug auf die richtige Namensbezeichnung, besonders durch tüchtige Dendrologen wie durch die deutsche Dendrologische Gesellschaft unterstützt werden. Nachdem Beifsner schon vor Jahren ein Handbuch der Koniferenbezeichnung herausgegeben, hat sie kürzlich ein „Handbuch der Laubholzbenennung“ (von Beifsner, Schelle und Zabel) folgen lassen, und sie hat die Freude gehabt, dafs die Koniferenbezeichnung auch von den holländischen Züchtern etc. angenommen ist. — Wir finden sowohl in Nord-, Mittel-, wie Süddeutschland sehr bedeutende Baumschulen.

Unter ihnen sind einige, welche zu den ersten der ganzen Welt gehören, so namentlich eine in der Nähe von Berlin, an der Station Baumschulenweg,[1]) welche ein zusammenhängendes Areal von 215 ha Baumschulen besitzt und bis 600 Arbeiter beschäftigt. Diese Baumschule enthält nicht nur die gangbarsten Artikel, sondern führt auch viele Neuheiten durch eigene Reisende ein, namentlich aus Nordamerika, Japan etc.; ähnlich ist es mit einer Baumschule in der Nähe von Merseburg, deren Besitzer[2]) selbst grofse Reisen nach dem Kaukasus etc. ausgeführt hat, um die seltensten Gehölze einzuführen. Die Zahl der Baumschulen wächst von Jahr zu Jahr, denn der Bedarf an Alleebäumen Schmuckgehölzen und Obstbäumen wird ein immer gröfserer.

Aufserdem hat sich in den letzten Jahrzehnten ein ganz neuer Zweig des Baumschulwesens ausgebildet, das ist die Anzucht von jungen Forstpflanzen, die früher in den Förstereien selbst herangezogen wurden. Dieser Zweig hat seinen Sitz besonders in Schleswig-Holstein.

12. Obstbau. Kein Gegenstand der gärtnerischen Kultur hat in den letzten Jahren sich eines solchen Aufschwunges zu erfreuen wie der Obstbau. Ganz besonders sind es die grofsen Erfolge in Nordamerika gewesen, welche zur Nacheiferung angespornt haben. Regierungen und Gemeinden, landwirtschaftliche wie gärtnerische Vereinigungen, und nicht minder auch Private, sie alle wetteifern darin, den Obstbau noch immer mehr auszudehnen. Unterstützt werden diese Bestrebungen von dem deutschen Pomologenverein, welcher nicht nur auf die Richtigkeit der Namen achtet, sondern auch den Anbau im grofsen zu fördern sucht.

Während früher nur in einzelnen Staaten eine Zählung der Obstbäume vorgenommen wurde, hat zum ersten Male im Jahre 1900 eine Zählung der Obstbäume im ganzen Deutschen Reich stattgefunden. Die tragbaren und die

[1]) L. Späth's Baumschule.
[2]) Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg.

nicht tragbaren wurden hierbei nicht geschieden, aber die noch zum Verpflanzen bestimmten nicht mitgezählt.

Es ergab sich:

		auf 1 qkm[1])	auf 100 Einwohner
Apfelbäume .	52332087	„ 97 „	„ 78 „
Birnbäume . .	25116266	„ 46 „	„ 35 „
Pflaumenbäume	69392817	„ 128 „	„ 109 „
Kirschbäume .	21547683	„ 40 „	„ 40 „
Sa	168388853	311	262

Von 100 Obstbäumen sind: 30 Äpfel-, 15 Birnen-, 41 Pflaumen- und 13 Kirschbäume. Demnach überwiegen der Zahl nach die Pflaumen, von denen namentlich die länglichen, die Zwetschen oder Zwetschgen, Prunus domestica, auf den Kalk- und Mergelböden viel gebaut werden, so in Thüringen, Bayern und Baden, aufserdem auch im Altenlande, Prov. Hannover, Reg.-Bez. Stade. — Der Reg.-Bez. Unterfranken in Bayern, eine der obstreichsten Gegenden, hat 5030000 Obstbäume, davon die Hälfte Zwetschen, ein Drittel Äpfel.

Volkswirtschaftlich ist aber selbstverständlich der Apfel von noch höherer Bedeutung. Der stärkste Anbau von Äpfeln findet in Württemberg statt, wo die Bäume meist auf Feldern und Wiesen stehen, wie in den Alt-Englandstaaten Nordamerikas, wo aber aufserdem fast alle Landstrafsen und Wege mit Obst bepflanzt sind. Der gröfste Teil der Äpfel dient daselbst zur Obstweinbereitung. Nach der neuesten württembergischen Zählung, von 1901, besitzt Württemberg 4402314 ertragsfähige Apfelbäume, 1799660 Birnbäume, 1973927 Pflaumenbäume und 371409 Kirschbäume (alle ertragsfähig). — Im Durchschnitt der 10 Jahre 1891/1900 wurden an Äpfeln geerntet 689647 Dz., an Birnen 260201 Dz., an Pflaumen 59363 Dz., an Kirschen 37155 Dz. — Selbstverständlich wechselt das sehr nach den Jahren, 1900 z. B. wurden an Äpfeln 3036514 Dz. geerntet, der höchste Ertrag seit 1878, 1901 nur 129393 Dz., also nur $^1/_{24}$ der Ernte des Vorjahres.

Der Durchschnittsertrag von 1891—1900 ist in Württemberg pro Baum: Äpfel 18,69 kg, Birnen 14,81 kg, Pflaumen 3,78 kg, Kirschen 11,03 kg. Im Jahre 1900 brachten die Apfelbäume 70,45 kg, 1901 nur 2,94 kg.

Der Gesamtgeldwert des Obstertrages Württembergs beträgt im Durchschnitt von 1891/1900 7069089, im Jahre 1900 19182146 Mk., 1901 nur 4369639 Mk.

Der durchschnittliche Geldertrag eines Baumes stellt sich im 10jährigen Durchschnitt 1891/1900 in Württemberg auf: Äpfel 1 Mk. 25 Pfg., Birnen 89 Pfg., Pflaumen 26 Pfg., Kirschen 1 Mk. 63 Pfg. Der Preis des gewöhnlichen Schüttelobstes schwankt daselbst zwischen 4 und 12 Mk. pro Dz., durchschnittlich 6—7 Mk.

Auf 1 qkm der Gesamtfläche Württembergs kommen nach der Reichsstatistik von 1900, wobei auch die nicht ertragsfähigen Standbäume mitgezählt wurden, 558 Obstbäume, auf den Donaukreis, der rauhere Gegenden mit umfafst, nur 414, aber auf den Neckarkreis (bei Stuttgart) 1037. Dies ist der an Obstbäumen reichste Kreis von ganz Deutschland, während der preufsische Regierungsbezirk Königsberg mit nur 87 Obstbäumen pro qkm am ärmsten

[1]) Das Deutsche Reich hat einen Flächeninhalt von 540743 qkm.



daran ist. — Auf 1 qkm der landwirtschaftlich benutzten Fläche kommen im Neckarkreise sogar 1560 Obstbäume, im Regierungsbezirk Königsberg 119.

Mostobst wird nebst feinem Tafelobst auch viel in Unterfranken erzeugt, etwa 500000 Dz.; dasselbe geht meist nach Frankfurt a. M. und nach Württemberg.

Bei der heutigen allgemeineren Verbreitung des Obstbaues kann man nicht mehr in so strengem Sinne wie früher von eigentlichen Obstgegenden sprechen, indessen gibt es doch immer noch eine Menge durch ihre Lage bevorzugte Landstriche, in denen das Obst besonders gut gedeiht und wo es schon von alters her kultiviert wurde. Solche Distrikte sind in Baden die Bergstrafse, Heidelberg und die Umgegend von Bühl, in Elsafs-Lothringen Metz, in Hessen-Nassau der Rheingau, in der Rheinprovinz das Rhein- und Moseltal, im Grofsherzogtum Hessen der Kreis Friedberg, in Bayern die Rheinpfalz und der schon erwähnte Kreis Unterfranken (am Main), im Königreich Sachsen besonders das Elbtal, in Thüringen und der Provinz Sachsen das Saaletal, in Hannover das an der Elbe belegene „Alte Land“ (Reg.-Bez. Stade) und weiter elbaufwärts, oberhalb Hamburg die „Vierlanden“. In der Provinz Brandenburg bilden die durch Hügel geschützten Gegenden bei Guben und vor allem das an den breiten Wasserflächen der Havel gelegene Werder (bei Potsdam) die Obstkammern für Berlin.

Immer sind es warme Täler oder Gegenden, die an grofsen, die Kälte mildernden Wasserflächen belegen sind, mit gutem Boden (oder wie bei Werder sandigem aber reich gedüngtem und bewässertem Boden), welche besonders viel Obst produzieren. Der Norden und namentlich der Osten des Deutschen Reiches ist zwar nicht so reich an Obst, aber das Aroma der in der Nähe der Ostsee wachsenden Äpfel, z. B. der Gravensteiner, der Mecklenburger und Danziger Kantäpfel, der roten Stettiner ist in diesen nördlichen Gegenden gerade ganz besonders hervortretend, wahrscheinlich wegen der längeren Tage im Sommer.

Das **Beerenobst** wird neuerdings auch immer mehr gebaut, zumal seine Ernten sicherer sind als die des Kern- und Steinobstes. Dazu kommt, dafs die Fabrikation von Beerenweinen ganz aufserordentlich zugenommen hat, so dafs der Bedarf an Beerenobst ein stetig wachsender ist. In Erdbeeren sind die Vierlanden bei Hamburg von alters her berühmt, ferner die Löfsnitz bei Dresden und die Gegend um Metz, namentlich das Dorf Waippy. Doch auch in vielen anderen Gegenden werden Erdbeeren im grofsen gebaut.

Das Kern- und Steinobst wird hauptsächlich als Hochstamm gezogen, jedoch hat man vielfach auch in neueren Anlagen Halbstämme, während Buschobst noch keine allgemeinere Verbreitung erlangt hat. — Der Obstbau liegt vorwiegend in den Händen des kleineren und mittleren Besitzers, der Grofsgrundbesitzer hat zwar in manchen Gegenden auch gröfsere Obstbestände, pflegt diese dann aber meist zu verpachten, da seine Leute zur Zeit der Obsternte anderweitig zu beschäftigt sind.

Von grofser Bedeutung ist auch der Obstbau an den **Landstrafsen**, der immer mehr zunimmt. Als Beispiel sei die Provinz Hannover genannt. Diese hat 3180 km Chausseen und 8800 km Landstrafsen. Fast alle diese 11980 km sind mit Obstbäumen bepflanzt und wird das Material z. T. aus der Landes-



baumschule zu Lohne geliefert. Im Jahre 1876 standen an den Chausseen 156296 Obstbäume, 1902: 195291.

Die Einnahmen stellten sich für jeden Baum im Durchschnitt von 1876 bis 1902 auf 53,8 Pfennige jährlich, wovon etwa die Hälfte für die Kosten der Unterhaltung und Pflege zu rechnen ist. In milderen Lagen und gutem Boden, wie im Regierungsbezirk Hildesheim, stellt sich der Bruttoertrag pro Baum auf 95,7 Pfg., der Nettoertrag auf 62,1 Pfg.

An den Landstrafsen,[1]) die zum gröfsten Teil erst in den letzten 30 Jahren erbaut sind, standen 1902: 488966 Obstbäume. Diese warfen aber, da viele Bäume noch jung sind, nur in den 2 Regierungsbezirken Hannover und Hildesheim einen Reinertrag ab, im Durchschnitt der Jahre 1900—1902: 47749 Mk. 51 Pfg., während die 4 anderen Regierungsbezirke (Lüneburg, Stade, Osnabrück und Aurich) einen Zuschufs von 21682 Mk. 62 Pfg. im Durchschnitt der genannten 3 Jahre erforderten.

13. Obsterzeugnisse. Die wichtigste Verarbeitung der Äpfel ist die zu Wein. Der Apfelwein (Cider, auch Most genannt) dient von altersher in Württemberg als Haustrunk. Der Bedarf an Äpfeln ist dort so grofs, dafs selbst in dem obstreichen Jahre 1900 noch 204000 Dz., 1901 aber 520000 Dz. und 1899 sogar 855000 Dz. eingeführt werden mufsten. Hierbei sind allerdings die Tafeläpfel und die Mostbirnen mitgerechnet, aber das meiste entfällt auf Mostäpfel. In Frankfurt a. M. bestehen seit langer Zeit grofsartige Apfelweinfabriken, welche namentlich für den Export arbeiten. Neuerdings sind aber an vielen anderen Orten kleinere und gröfsere Fabriken entstanden, welche ebenfalls Apfelwein bereiten. Ja auch an den vom Staat oder den Provinzen, bezw. von den Landwirtschaftskammern in der neuesten Zeit errichteten Obstverwertungsanstalten ist immer die Herstellung von Obstwein die Hauptsache. In manchen Jahren wird für 10 Millionen Mark Mostobst in Deutschland eingeführt, dasselbe geht vorzugsweise nach Württemberg und Frankfurt a. M. Das Dörren von Obst, das Bereiten von Pasten u. dergl. wirft nicht so viel Nutzen ab wie die Bereitung von Obstwein, und das treffliche nordamerikanische Dörrobst wird darum bei seinem mäfsigen Preise noch lange beliebt bleiben. Derartige grofse Dörrapparate, wie man sie in Amerika sieht sind in Deutschland selten, es fehlt noch an den grofsen Mengen einer und derselben Sorte Äpfel, um eine ganz gleichmäfsige Dörrware herzustellen. In bezug auf die Verminderung der Sortenzahl beim Grofsbetrieb des Obstbaues ist man aber doch dem Beispiele Nordamerikas schon sehr gefolgt und namentlich an den Landstrafsen werden nur wenige Sorten angepflanzt.

Die beste Verwertung des Obstes bleibt natürlich immer der Verkauf des frischen Obstes. Darum sind an manchen Orten Obstmärkte eingerichtet, oder Vermittelungsstellen, welche in uneigennützigster Weise die Verbindung zwischen Produzenten und Konsumenten herstellen, so besonders die Zentralstelle für Obstverwertung und Obstmarktkommiteen in Frankfurt a. M., die allerdings vorwiegend Mostobst vermittelt.

Da Deutschland noch immer nicht so viel Obst produziert als es bedarf so ist die Einfuhr eine sehr bedeutende, im Sommer kommen viele Frühkirschen

[1]) Die Chausseen in Hannover sind Staatseigentum, die Landstrassen Eigentum der betreffenden Kreise, d. h. der Provinzialverwaltung.



aus Norditalien, Pfirsiche und Aprikosen aus Südfrankreich, Aprikosen auch aus Ungarn, im Herbst sehr viel Kernobst aus Böhmen und Tirol, im Winter oft in grofsen Mengen Äpfel aus Nordamerika,[1]) ausgangs des Winters sind neuerdings auch Äpfel aus Australien eingeführt.

14. Garten-Industrie. Die grofsen Fortschritte im Gartenbau wären nicht möglich gewesen, wenn nicht auch die Technik stetig vorgeschritten wäre. In bezug auf Hackgeräte ist u. a. auf ein amerikanisches Gerät hinzuweisen, den Planet junior, welcher sich immer weiterer Verbreitung erfreut. Bedeutende Verbesserungen haben die Spritzen erfahren, sowohl die gewöhnlichen Spritzen, sowie die zum Bespritzen mit Kupfervitriol und Kalk (Bordeauxmixture) etc. dienenden Apparate. Viel wichtiger aber noch sind die Verbesserungen an den Heizungen, besonders an den Heizkesseln und nicht minder die an den Gewächshaus-Konstruktionen. Mehrfach ist man dazu übergangen, wie das in Amerika auch so vielfach geschieht, die Häuser im Winter nicht mit Laden zu decken und grosse Fensterscheiben aus starkem Glase zu nehmen.

15. Gärtnerisches Unterichtswesen. Das Unterrichtswesen erfreut sich eines ganz bedeutenden Aufschwunges. Für den höheren Unterricht bestehen in Preufsen 3 Anstalten: Die kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem (bisher zu Wildpark bei Potsdam), gegründet 1824, das kgl. Pomologische Institut zu Proskau bei Oppeln (Oberschlesien), seit 1868 und die kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rhein, seit 1872. Im Königreich Württemberg findet sich seit 1860 das Pomologische Institut zu Reutlingen, eine Privatanstalt, im Königreich Sachsen seit 1892 die höhere Gartenbauschule zu Blasewitz bei Dresden und eine mittlere in Bautzen. Eine mittlere Privatanstalt befindet sich zu Köstritz in Thüringen.

Niedere Anstalten sind teils mit den höheren verbunden, teils selbständig, solche werden meist von den einzelnen Bundesstaaten oder den Provinzialverwaltungen bezw. den Landwirtschaftskammern usw. unterhalten.

Vielfach werden sowohl an den höheren wie an den niederen Anstalten Kurse im Obstbau, in der Obst- und Gemüseverwertung etc. abgehalten, ebenso finden solche durch Obstbau-Wanderlehrer an verschiedenen Orten statt.

In einigen Städten bestehen auch Fachschulen für solche jüngeren Gärtner, die am Tage praktisch beschäftigt sind, so namentlich in Berlin und Leipzig. Der Hauptunterricht findet im Winter statt, die Berliner Fachschule hatte im Winter 1902/1903 149 Schüler, eine Zahl, die noch nie erreicht war. Die Gehilfenvereine haben an anderen Orten zum Teil selber Kurse eingerichtet. Die Lehrlinge besuchen an solchen Orten, wo keine Fachschule besteht, meist die allgemeine Fortbildungsschule.

16. Vereinswesen. Zeitschriften. Literatur. Das Vereinswesen ist sehr rege, im Jahre 1893 gab es 367 Vereine, 1900: 423, 1903: 438. Mehrere davon sind über das ganze Deutsche Reich verbreitet, so z. B. der Verband der Handelsgärtner Deutschlands mit 33000 Mitgliedern, der Verein deutscher Rosenfreunde, der Verein deutscher Gartenkünstler, die Deutsche Dendrologische Gesellschaft, der Allgemeine deutsche Gärtnerverein, ein Verein, in welchem besonders Gehilfen Mitglieder sind, mit eigener grofser Krankenkasse etc.

[1]) Im Jahre 1908: 178 068 Dz. aus den Ver. Staaten.

Manche Vereine haben wieder Zweigvereine. Der älteste Verein ist der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußsischen Staaten, gegründet 1822; er steht unter dem Protektorat S. M. des Kaisers.

Die gärtnerische Presse erfreut sich einer immer gröfseren Ausdehnung, es bestehen aufser vielen kleineren Vereinszeitschriften. einige grofs angelegte Blätter, die sich des gröfsten Ansehens auch im Auslande erfreuen. — Ähnlich ist auch die gärtnerische Literatur in erfreulichem Wachstum begriffen, Dank namentlich der Tätigkeit einiger grofser Verlagshandlungen in Berlin, Stuttgart. Frankfurt a. O. etc.

17. Hagelversicherung. Es besteht eine besondere Deutsche Hagel-Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit für Gärtnereien etc. zu Berlin, welche schon seit 57 Jahren höchst segensreich wirkt.

Die abgeschlossenen Versicherungen beliefen sich 1902 auf
6657 Policen mit 13341660 Mk. Versicherungs-Summe und 211750 Mk. 85 Pfg. Prämien-Einnahmen,
1901: 6991 Policen mit 12713120 Mk. Versicherungs-Summe und 208387 Mk. 88 Pfg. Prämien-Einnahmen,
1900: ? Policen mit 11728620 Mk. Versicherungs-Summe und 189858 Mk. Prämien-Einnahmen,
1899: 6180 Policen mit 10802000 Mk. Versicherungs-Summe und 168000 Mk. Prämien-Einnahmen.

Im Jahre 1902 wurden gemeldet 68 Hageltage mit 671 Schäden, für welche rund 144092 Mk. 28 Pfg. vergütet wurden. — Der Reservefonds beträgt 501735 Mk. 45 Pfg.

Auf Süddeutschland erstreckt die Gesellschaft ihre Tätigkeit nicht.

Statistisches. Nach der Berufs- und Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 ergaben sich für das Deutsche Reich 32 540 Kunst- und Handelsgärtnereibetriebe, einschliefslich der damit verbundenen Blumen- und Kranzbindereien und der Baumschulen; die zu Kunst- und Handelsgärtnereizwecken benutzte Fläche betrug 23 570 ha. Von den Betrieben benutzten 94,06 % unter 2 ha, nämlich 23,91 % unter 10 a, 59,91 % 10 a bis 1 ha, 10,44 % 1 bis 2 ha. In Preufsen sind 23024 Betriebe, im Königreich Sachsen 2401, in Bayern 2242, in Elsafs-Lothringen 953, in Baden 885, in Württemberg 646 usw. — Beschäftigt waren in der Kunst- und Handelsgärtnerei im Hauptberuf 108 462, im Nebenberuf 11 124, zusammen 119 586 Personen. Von den Hauptbetrieben haben 26 über 100 Mitarbeiter, 195 zwischen 21 und 100, 438 zwischen 11 und 20, 1106 zwischen 6 und 10, 10996 zwischen 2 und 5.

Die Zahl der Kunst- und Handelsgärtner ist seit 1895 bedeutend gestiegen, doch fehlen darüber genaue Zahlen.

Einfuhr und Ausfuhr.

Statist. Nummer			1902 Dz.	1901 Dz.	1900 Dz.	Vorläufiger Wert 1902 in 1000 Mk.[1]
344.	Weinbeeren, frische Tafeltrauben	Einfuhr	192 887	142 339	104 547	6 784
		Ausfuhr	479	465	471	19

[1] Der vorläufige Wert wird dadurch ermittelt, dafs man die Preise des Vorjahres einsetzt. Die endgültigen Werte werden erst später veröffentlicht.



Einfuhr und Ausfuhr.

Statist. Nummer.		1902 Dz.	1901 Dz.	1900 Dz.	Vorläufiger Wert 1902 in 1000 Mark.
345. Andere Weinbeeren (zum Keltern)					
	Einfuhr	305 815	269 482	166 925	5 581
	Ausfuhr	11	47	69	
347 a. Blumen, Blüten, Blütenblätter und Knospen zu Buketts, Kränzen, zur Dekoration etc. frisch	Einfuhr	20 541	14 986	40 770[1]	2 978
	Ausfuhr	671	740	3 549[1]	214
347 b. Blätter und Gräser zu Kränzen, Buketts, zur Dekoration etc. Kränze, frisch	Einfuhr	16 252	17 345	—	1 219
	Ausfuhr	714	607		76
347 d. Blumen, Blüten, Blätter etc. zu Buketts, Kränzen, zur Dekoration, Kränze, getrocknet, auch gefärbt	Einfuhr	5 155	4 051	—	995
davon aus den Vereinigten Staaten		511	370	—	
	Ausfuhr	3 384	2 626	—	812
350. Gewächse, lebende: Blumenzwiebeln, Georginenknollen	Einfuhr	131 611	125 554	117 669	8 857
	Ausfuhr	52 942	52 027	49 294	4 738
davon nach den Vereinigten Staaten		2 589	2 659	2 032	
351. Grassaat, Timotheesaat	Einfuhr	120 579	95 238	97 201	6 476
davon aus den Vereinigten Staaten		24 265	7 488	22 005	
	Ausfuhr	38 549	87 702	35 155	2 416
davon nach den Vereinigten Staaten		593	2 829	1 629	
354. Klee-, Esparsette-, Luzerne-, Serradella-Saat	Einfuhr	308 455	239 307	284 103	28 646
davon aus den Vereinigten Staaten		24 612	12 111	65 778	
	Ausfuhr	76 807	103 776	109 708	7 988
davon nach den Vereinigten Staaten		4 989	6 193	2 156	
355. Küchengewächse, frische, nicht besonders genannt (Gemüse)	Einfuhr	1 548 799	1 672 046	1 574 790	21 327
	Ausfuhr	404 028	428 899	480 120	7 677
356 a. Äpfel	Einfuhr	1 126 354	1 182 887	1 248 745	15 454
davon aus den Vereinigten Staaten		58 853	19 727	17 600	
	Ausfuhr	27 723	27 109	30 084	643
356 b. Birnen	Einfuhr	258 692	273 078	253 566	4 377
	Ausfuhr	18 245	12 432	18 826	547
356 c. Kirschen	Einfuhr	45 207	88 875	47 895	1 266
	Ausfuhr	18 736	24 801	30 985	440
356 d. Anderes Steinobst außer Zwetschen	Einfuhr	57 060	62 006	68 264	2 853
	Ausfuhr	4 584	12 983	16 581	183
356 e. Beeren zum Genuß	Einfuhr	91 448	86 434	93 526	2 957
	Ausfuhr	2 436	8 218	8 434	97
356 f. Anderes Obst (Ananas, Melonen, unreife Nüsse etc.)	Einfuhr	18 160	18 804	17 153	1 634
	Ausfuhr	2 420	2 297	2 404	242
356 g. Zwetschen	Einfuhr	195 580	112 878	147 655	782
	Ausfuhr	112 265	18 007	39 018	1 010

[1]) Bis zum Jahre 1900 waren die Positionen 347 a bis 347 d vereint. Die Position 347 c Blumen, Blätter etc. zum Gewerbe- und Medizinalgebrauch, frisch, auch eingesalzen, ist, weil zu unbedeutend, oben weggelassen. Die Einfuhr betrug 1902 98 Dz., die Ausfuhr 96 Dz., zum Wert von 7000 bezw. 9000 Mk



Sommerblühende Cattleyen in der Orchideen-Gärtnerei von Otto Beyrodt, Marienfelde bei Berlin.

Hierzu Abb. 20.

Obgleich der Hauptflor der bekannten Cattleyen in den Herbst und das Frühjahr fällt, ist der Bedarf während der Sommermonate an Orchideenblumen im Publikum ein ganz bedeutender geworden, so dass ich seit den letzten Jahren mein Hauptaugenmerk mit auf den Sommerflor verwandt habe, um der Nachfrage einigermafsen zu genügen. Ich kultiviere für die Monate Juli, August und September in grossen Quantitäten: Cattleya Harrisoniana, Gaskelliana, gigas und aurea.

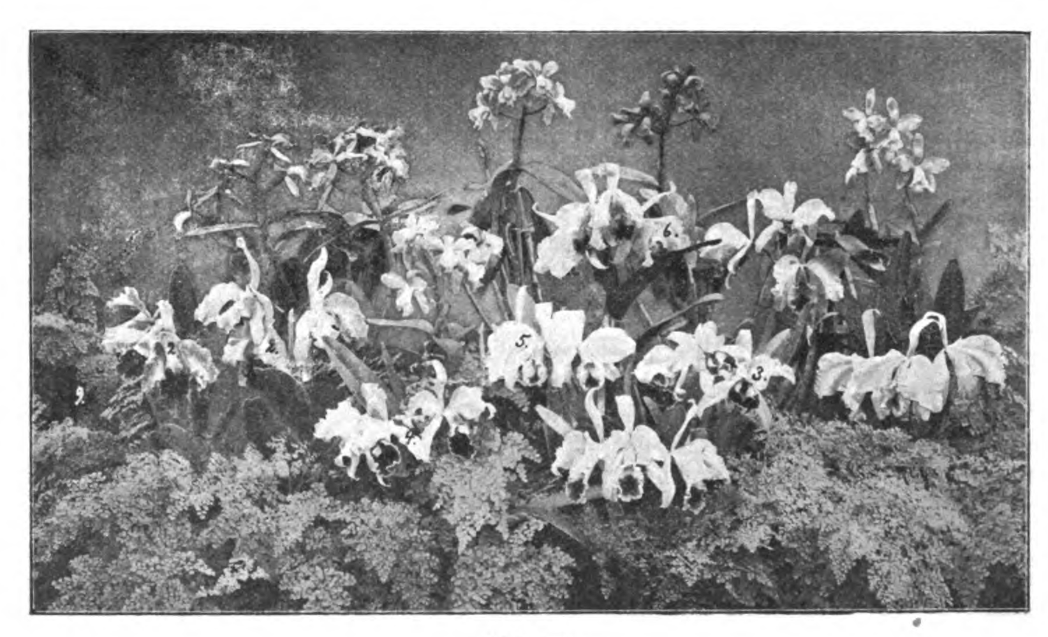


Abb. 20.

1. Cattleya Harrisoniana. 2. Cattleya gigas „Sanderiana.“ 3. Cattleya gigas „imperialis.“ 4. Cattleya gigas „Frau Melanie Beyrodt.“ 5. Cattleya Gaskelliana. 6. Cattleya Gaskelliana „superba.“

Im Juli 1903 aufgenommen von Zander & Labisch, Illustrations-Photographen.

Cattleya Harrisoniana stammt aus Brasilien, hat 30—50 cm lange Scheinbulben mit 2 gegenüberstehenden, ovalen Blättern und blüht an einem Stiel mit 3—7 mittelgrofsen Blumen. Farbe: Sepalen und Petalen lila bis magenta, Labellum meistens mit tiefgelbem Schlund.

Cattleya Gaskelliana stammt aus Venezuela und ist im Wuchs der Cattleya Mossiae sehr ähnlich, die Blumen haben einen süfslichen Duft. Sepalen und Petalen weifs bis rosa, Labellun meist amethyst purpur, gelb geadert, Blume in der Färbung sehr variierend.



Cattleya gigas stammt aus Columbien, Habitus ähnlich der Cattleya labiata, nur bedeutend kräftiger. Blumen sehr gross. Sepalen und Petalen rosa, Labellum dunkel purpur mit gelben Flecken im Schlund.

Cattleya gigas imperialis, Blumen bedeutend grösser als die Stammform und intensiver gefärbt.

Cattleya gigas „Sanderiana", sehr schöne Blume, Sepalen und Petalen dunkel rosa, Labellum tief magenta purpur.

Cattleya gigas „Frau Melanie Beyrodt", sehr selten. Sepalen und Petalen reinweifs, Labellum tief purpurrot, weifs gerändert, Grösse: 28 cm Durchmesser.

Die sommerblühenden Cattleyen müssen in besonders hellen Häusern und ziemlich warm kultiviert werden, da die Pflanzen schon im Winter zu treiben anfangen und so viel Sonne wie möglich brauchen.

Vriesea splendens.

In Heft 18, 1904 der Zeitschrift „Dies Blatt gehört der Hausfrau", Berlin, Verlag Friedr. Schirmer, findet sich S. 428 eine schwarze Abbildung und Beschreibung der bekannten, durch ihre schwarz gebänderten Blätter und scharlachrote Ähre ausgezeichneten Vriesea splendens, die ebenfalls, gleich der in No. 3 besprochenen V. Morreniana und verwandten, sich als vorzügliche Zimmerpflanze eignet, und gerade bei dem Mangel an Blütenpflanzen, die sich im geheizten Zimmer halten, können diese Vriesea-Arten nicht genug empfohlen werden. Mit Recht wird in der genannten Zeitschrift gesagt, daß die Erde recht grobbrockig sein muß. Am besten ist eine Mischung von Heideerde, aus der durch Sieben alle feineren Teile entfernt sind, kleinen Torfstückchen, Bröckchen faulen Holzes, zerschnittenem weißem Sumpfmoos und auch wohl einigen Stückchen Holzkohle.

Man muß die Vrieseen gegen brennende Sonne schützen, denn sie leben ja als Epiphyten auf Bäumen im Urwalde, den Nährboden gleichmäßig feucht halten und die Blätter bei heller warmer Witterung zeitweise besprengen. — Zwischen den Blattrinnen — namentlich in den Blattachseln, sammelt sich das Wasser, das man zum Begießen bez. Bespritzen verwendet. Dieses Wasser und die in ihm sich lösenden Stoffe dienen den Bromeliaceen zur Nahrung. Ihre Blattachseln sind mit reißnägelartigen Haaren besetzt, welche das Wasser ins Innere leiten. Man muß dies Wasser also nicht ausgießen, nur von Zeit zu Zeit muß man die Pflanzen umstülpen, damit das Wasser nicht ganz faule. L. W.



Eine Zwillings-Ananas.

Von L. Wittmack.

Hierzu Abbildung 21.

— — — — So wuchsen wir
Zusammen, einer Doppelkirsche gleich,
Zum Schein getrennt, doch in der Trennung eins,
Zwei holde Beeren, einem Stiel entwachsen.

(Shakespeare, Sommernachtstraum.
III. Aufz., 2. Szene, Helena zu Hermia).

Bereits in dem ehemaligen Organ des Ver. z. B. d. G., der „Monatsschrift“, Maiheft 1881, S. 219, habe ich darauf hingewiesen, daß dem Redakteur des Gardeners Chronicle, meinem verehrten Freunde Dr. Maxwell Masters, London, das Verdienst gebührt in seinem (von Dr. Dammer später über-

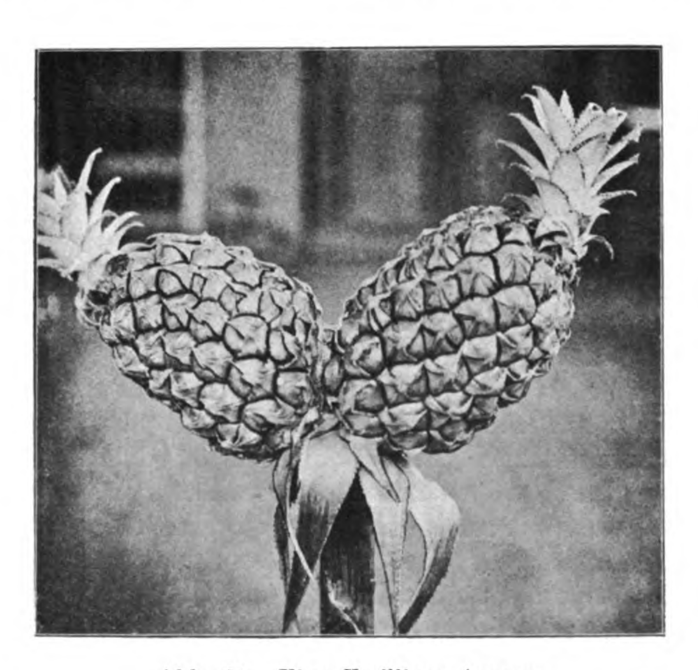


Abb. 21. Eine Zwillings-Ananas.

setzten) Werke Vegetable Teratology (Lehre von den vegetabilischen Bildungsabweichungen) S. 46 darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß bereits Shakespeare Doppelkirschen gekannt hat. Ich habe damals andere Zwillingsfrüchte beschrieben und abgebildet: eine Zwillingsmelone und eine Zwillingsbohne. Heute möchte ich eine Abbildung bringen, die uns zeigt, daß auch auf andere Weise Zwillingsfrüchte entstehen können, als in den von mir 1881 behandelten Fällen. Damals war es sicherlich das Auftreten von zwei Fruchtknoten anstatt eines in einer Blüte, hier bei einer Zwillings-Ananas, die ich dem verstorbenen Gartenbaudirektor Hampel in Koppitz, Schlesien, verdankte, ist es eine Gabelung des Vegetationskegels, welche die Abnormität veranlaßt hat.

Die Ananas ist bekanntlich keine Frucht, sondern ein ganzer Fruchtstand, bei dem nicht nur die einzelnen Beeren, sondern auch die unteren

Teile der Deckblätter fleischig geworden sind, und ebenso fleischig geworden ist die Achse, die aber oberhalb durchwächst und oben den als besondere Zierde dienenden Laubschopf bildet.[1])

Man darf hier kaum an eine Verbänderung denken, etwa in der Weise, daß zwei Stiele zusammengewachsen wären. Dagegen spricht schon der runde Stiel und die Anordnung der Deckblätter, die ganz normal wie bei einer einfachen Ananas unter den Früchten stehen. Es muß also eine Gabelung der Spitze, d. h. des Vegetationskegels eingetreten sein, welche diesen Zwillings-Fruchtstand veranlaßt hat.

Geschichtlich sei erwähnt, daß die erste Ananas, die im wohlerhaltenen Zustande mit vieler Mühe nach Europa gebracht wurde, dem Kaiser Karl V. überreicht wurde. Der Kaiser lobte ihren herrlichen Geruch, aber von ihrem herrlichen Geschmack wagte er nicht sich zu überzeugen, denn — sie könnte giftig sein!

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Neuheiten
von
Dammann & Co.,
Samenzüchter in San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

♃ Campanula Medium Wiegandi.
Hat goldgelbe Blätter und ist die Farbenwirkung von blau und gelb eine aufserordentlich liebliche.

♃ Tagetes Lemmoni A. Gray.
Diese Komposite bildet schon im ersten Jahre niedrige, kompakte weitverzweigte Büsche, welche sich im Herbst mit orangegelben Blumen von ca. $1^1/_2$ cm Durchmesser in Menge derart bedecken, dafs die lanzettlichen, dunkelgrünen schmalen Blätter fast verschwinden. Die Pflanze riecht stark aromatisch.

⊙ Ipomoea Mikado.
Von dieser neuen aufserordentlich grofsblumigen Klasse hat die Firma Dammann & Co. noch andere schöne Farben erzielt, wie z. B.

blau, punktiert,
blau, weifs gerandet,
braun,
gelb, punktiert,
rosa,
rosa, gelbblättrig,
rosa, punktiert,
weifs, gelbblättrig,
jede separat.

Zwei neue Hemerocallis.
Der verstorbene Padre Giraldi sandte vor einigen Jahren seinem und meinem Freunde Sign. Antonio Biondi in Florenz unter anderen Pflanzen zwei Hemerocallis aus Zentral-China, die er in wilden, von Europäern zuvor kaum betretenen Bergen sammelte. Sie wurden von Professor Dr. Baroni beschrieben und kamen an den botanischen Garten nach Florenz, woher ich sie erhielt.

Beide blühen nun seit Jahren bei mir in meinem Tusculum und sind erkannt als Dekorations-, Markt- und Schnittblumen-Pflanzen, als absolut harte, leicht zu behandelnde, prächtige Stauden- und Sommerblumen. Die erste und schönste ist H. citrina Baroni. Meine umfangreiche Mutterpflanze blüht seit dem 26. Juni, hat elegant gebogenes, welliges, sehr schönes Laubwerk und 18 über allen Blättern freiragende reichblühende

[1]) Neuerdings werden in Berlin, das sich eines aufserordentlichen Imports von Ananas von den Azoren etc. erfreut und die Früchte zu sehr billigen Preisen erhält, auch schopflose Ananas angeboten. Ich finde sie ebenso unschön wie das „berühmte“ hornlose Rindvieh Polled Angus etc.



Schäfte, diean der Spitze vielteilig zusammen an Blüten und Knospen ungefähr 960 Blumen nach und nach bringen. Einige Stengel tragen über 50 Blüten und Knospen. Diese sind an den Spitzen dunkelschwärzlich bleifarben und die Blattrosetten am Grunde rosafarben. Dadurch auch besonders zeichnet sich diese schönste aller bekannten Hemerocallis am auffallendsten aus. Die Blumen sind grofs, leuchtend und glänzend zitronengelb, sehr wohlriechend und erblühen nachmittags um 4 Uhr, um bis zum kommenden Abend geöffnet zu bleiben. Aber sie ergänzen sich täglich und die Blütedauer dehnt sich fast auf 2 Monate aus. Im Norden sicherlich auch länger. Die sehr langen gelblich-grünen Blumen sind kaum oder nicht gestielt. Die von England aus verbreitete H. citrina kann nicht die echte Species aus China sein.

Die andere sehr schöne Taglilie aus China ist **Hemerocallis fulva maculata** Baroni, sie ist die bisher am üppigsten wachsende Species, allerdings nur eine Form unserer alten Europäerin, aber welche Form! — Über dem schönen Laub erheben sich zahlreiche Blütenschäfte mit vielen sehr grofsen leuchtenden, aber nicht wohlriechenden Blüten, die vom Juni bis Herbst erscheinen und des Morgens aufblühen. Die inneren Perigonblätter sind doppelt so breit als die äufseren. Alle bis zur Mitte schwefelgelb, jäh in Purpur übergehend, der übrige Teil ist braunrot. Staubfäden und Griffel sind schwefelfarben. Die prächtige Blume gleicht einem Hippeastrum und es gibt kaum härtere, schönere und dankbarere Schnittblumen, als diese Hemerocallis! Ich gebe ihnen viel und täglich Wasser und oft Dung.

Neapel-Vomero, 9. Juli 1903.

C. Sprenger.

Remontierende Mailmaisonnelken.

Ähnlich wie es von der Centifolien-Rose keine remontierende Varietät gibt, gab es bisher auch keine von der Malmaisonnelke. Jetzt hat aber Auguste Nonin in Châtillon-sous-Bagneux bei Paris eine solche erhalten und diese wird von G. T. Grignan in der Revue horticole 1904, S. 14 besprochen.

Nonin kreuzte die Malmaisonnelke, die übrigens nur in ihrer primitiven halbgefüllten rosaroten Form Samen ansetzt, mit der neuerdings in Frankreich so beliebten Rasse der Remontantnelken, die man wegen ihrer starken, langen Stiele „Tige de fer" (Eisenstiel) nennt.

Zwei Sorten dieser remontierenden Malmaisonnelken werden in der Rev. hort. a. a. O. auf einer Farbentafel prächtig dargestellt.

1. Châtillon. Am meisten der Malmaisonnelke nahe stehend, wegen der breiten eingerollten Blätter, der starken Stiele, der breiten Blumenblätter und der langen Dauer der Blumen. Aber ihre Farbe ist solferinorot (blaurot) und das ist der Einflufs der tige de fer-Sorte „Petrus Magat".

2. Die Sorte „Madame Bixio" ist entstanden aus der Kreuzung der tige de fer-Sorte „La France" und der gefüllten rosaroten Malmaison-Nelke. Der Bastard ist sehr remontierend, die Stiele fest, die Blumen gut gefüllt und die Farbe weifs mit hellkirschrot gestreift.

Nonin hat noch andere Sämlinge, die er aber erst prüfen will. Er nennt die neue Rasse: Race parisienne.

Die Kultur der Malmaison-Nelke weicht von der der remontierenden Nelken nicht ab. Sie verlangt ein wenig Heizung im Winter. Die Hauptschwierigkeit liegt darin, die Feuchtigkeit zu vermeiden, da diese die Blumen faulen macht und Pilzkrankheiten begünstigt. Man mufs auch ein vollständig gesundes (reines) und gut gelüftetes Haus zu dieser Kultur nehmen.

Rose Madame Norbert Levavasseur.

Diese neue Rose, ein remontierender Crimson Rambler[1]) heifst nicht Levasseur, wie wir Seite 46 geschrieben, sondern Levavasseur. Sie ist farbig abgebildet auf dem Umschlag des eben erschienenen Preisbuches über Rosen und Obstbäume etc. von J. C. Schmidt, kgl. Hoflief., Erfurt.

Neuer Apfel: Gustavs Dauerapfel.

Ebendaselbst ist abgebildet der von Max Löbner in Wädensweil bei Zürich benannte und mit farbiger Abbildung in Gartenflora 1899 S. 481 t. 1466 beschriebene Apfel: Gustavs Dauerapfel.

[1]) Crimson Rambler, englisch, bedeutet: karmoisinrote Schlingrose.



Kleinere Mitteilungen.

Schmetterlingsfallen.

Landeshauptmann Sartorius - Wiesbaden erstattete dem Landesökonomie-Kollegium den Bericht über Wein-, Obst- und Gartenbau. Von grofsem Interesse daraus sind die Mitteilungen über das Vorgehen des königlichen Weingutes Steinberg (bei Hattenheim) gegen die tierischen Schädlinge des Weinstockes. Man hat dort eine ausgedehnte Anwendung von Schmetterlingsfallen (Blendlaternen usw.) eingeführt, hat die Weinfähle in heifses Wasser getaucht, um anhaftende Eier zu töten usw. Der Erfolg war eine Steigerung des Ertrages auf das Fünffache. Schon im nächsten Jahre wurden 42000 Mk. mehr aus dem 105 Morgen grofsen Weinberge gelöst. Die Verehrer der Marke „Steinberger Kabinet" mögen sich also beruhigen. Sie wird nicht knapp. Was den Obstbau betrifft, so sei der Massenanbau marktgängiger Sorten mehr als bisher zu fördern. (Voss. Ztg.)

Sofortiger Einfluss der Kreuzung.

— Über für Gärtner und Gartenbesitzer höchst wichtige Untersuchungsergebnisse berichtete kürzlich der bekannte französische Pflanzenphysiologe Leclerc du Sablon in der Pariser Akademie der Wissenschaften. Es galt bisher als allgemeine Regel, dafs durch eine Kreuzbefruchtung nicht sowohl die Frucht, die unmittelbar aus dieser Kreuzbefruchtung hervorging, als vielmehr die Nachkommenschaft, die aus dem Samen dieser Frucht stammte, beeinflufst werde. In der Tat zeigen die Früchte, wie die Samen selbst äufserlich keine Mischlingskennzeichen; diese treten vielmehr erst an den aus dem Samen erzogenen Pflanzen auf. Nun hat der genannte Forscher Kreuzungsversuche mit Melonen und Gurken ausgeführt, die von Erfolg begleitet waren. Aufserlich war den Früchten, die infolge dieser Kreuzbefruchtung entstanden, nicht das geringste ihres Ursprungs anzusehen. Als aber Leclerc die Früchte auf ihren Zucker- und Stärkegehalt hin untersuchte, fand er zu seiner Überraschung, dafs die Früchte durch die Kreuzbefruchtung aufserordentlich beeinflufst waren. Während eine durch normale Befruchtung erzielte Melone 24,8 v. H. Zucker enthielt, zeigte die durch Bestäubung der Melonenblüte mit Gurkenblütenstaub entstandene Melone, welche äufserlich von jener Frucht nicht verschieden war, nur 5,8 v. H. Zucker! Umgekehrt hatte eine normal befruchtete Gurke nur 1,1 v. H. Zuckergehalt, die an der Befruchtung einer Gurkenblüte mit Melonenblütenstaub erzielte Gurke aber 1,8 v. H. Zuckergehalt. Für die Praxis ergeben sich hieraus weittragende Folgerungen, wenn, was weitere Untersuchungen feststellen müssen, diese Erscheinung eine allgemeine ist. Die Pflanzenzüchter, die auf die Gewinnung von Früchten hinarbeiten, werden darauf bedacht sein müssen, dafs ihre Pflanzen zur Blütezeit nur von solchen Pflanzen umgeben sind, die durch ihren Blütenstaub den Geschmack der Früchte nicht ungünstig beeinflussen. Speziell die Melonenzüchter werden darauf sehen, dafs in der Nähe ihrer Melonenpflanzen keine Gurkenpflanzen gleichzeitig blühen. (Voss. Ztg.)

Die schwarze Tulpe.

Von einem Haarlemer Hause kaufte ich mir vor nunmehr 6 Jahren eine einzige Zwiebel der „schwarzen" Tulpe (la Tulipe noire) und zahlte dafür 75 Franken. Es reizte mich, meinen Garten mit den gröfsten Seltenheiten zu schmücken, dann aber auch zu sehen, inwieweit die Tulpe ihren Namen zu Recht trage und ob aus ihr noch mehr zu machen sei im wunderschönen Neapel. Der Preis für eine mittelgrofse Zwiebel dieser Darwintulpe war hoch und es schien mir der alte Tulpen Hocus-pocus aus dem Mittelalter; allein gute gärtnerische Sachen müssen etwas eintragen, sie kosten oft auch sehr viel Arbeit. — Seither hat sich diese schwarze Tulpe bei mir nun so stark vermehrt, dafs ich damit zu Markte ziehen könnte, so ich wollte. Sie blüht alljährlich und tat das sogar gleich im ersten Jahre, als Unikum glaube ich in ganz Italien. Das kann man leider nicht von allen Zwiebelgewächsen, welche man von Holland erhält, sagen. Sie sind oft so winzig, dafs man sie erst in Kultur nehmen mufs, um ihre Blüten zu sehen. — Das kann man aber nicht immer und es sollten

daher Blumenzwiebeln, wo es nicht ausdrücklich anders bedungen ist, auch allemal blühbar sein.

Die schwarze Tulpe ist, wie vorauszusehen war, nicht schwarz, sondern tief dunkel-bräunlich-purpur, allerdings wohl die dunkelste Tulpe, welche es gibt und ganz ohne Basalflecken. Sie blühte 1908 bei mir vom 4. April bis etwa zum 6. Mai, also volle 4 Wochen. Allerdings war es in dieser Zeit merkwürdig kühl bei mir am Vomero. Sie ist monströs, wird zuletzt heller, fast purpurn, hat schwarze Staubfäden, dunkelgrünes, lackiertes Ovarium, verkrüppelte wachsweifse Antheren und spärliche schwärzliche Pollenkörner. Alles an dieser interessanten Tulpe erscheint wie mit Lack überzogen. Sie trägt 1 bis 6 Blüten auf demselben Stengel, neigt zur halben Füllung, indem sich ihre Staubfäden in Blumenblätter verwandeln, ist ungemein dauerhaft und konsistent, aber jedes Jahr bisher bei mir vollkommen steril! Sie wird ca. 50 cm hoch und zeigt in ihrem ganzen Baue etwas Sonores und Solides, das man bei keiner anderen Tulpe wiederfindet. Ich kultiviere daneben eine andere dunkele Darwintulpe „le Négrier". Diese vermehrt sich ebenfalls sehr stark, blüht etwas früher und hat breitere Stengelblätter, gröfsere, vollendet schöne tief purpurfarbene Blüten mit blafsgelber Narbe. Gleichfalls ohne deutliche Basalflecken, sind ihre Staubfäden schwarz. Sie bringt sehr gut ausgebildete samenreiche, sehr grofse Früchte und ist unter allen Umständen fortpflanzungsfähig. Ich besitze Tausende grofser Sämlinge von Hybriden zwischen le Négrier und la Tulipe noire und le Négrier und Tulipa Greigii. Noch hat keine geblüht.

Vomero-Neapel. C. Sprenger.

Denkmal für Schleiden in Jena.

Am 5. April 1804 wurde der berühmte Botaniker Prof. Dr. Matthias Jacob Schleiden in Hamburg geboren.

Um die hundertste Wiederkehr dieses Tages in würdiger Weise zu feiern, hat ein Komitee in Aussicht genommen, dem glänzenden Reformator der Botanik, der weit über die Grenzen seiner Spezialwissenschaft hinaus auf die gesamte Biologie anregend und befruchtend gewirkt hat, dessen Namen mit der Zellentheorie unzertrennbar verknüpft ist, in Jena, der Stätte seiner langjährigen Wirksamkeit, ein Denkmal, in Gestalt einer Büste, zu errichten, über dessen Ausführung später Bericht erstattet werden soll.

Lupinus hirsutus L.

Ist eine spezifisch italienische Species, die für den Landwirt von der gröfsten Bedeutung ist. Die Pflanze ist selten in Mittel-Italien, häufiger in Sizilien und auf den kleinen Inseln. Sie kommt wild nur auf sehr ärmlichem Boden vor, reinem Sand, vulkanischer Asche oder Lava, säet sich von selbst aus, keimt im September—Oktober, wächst den ganzen Winter rasch, blüht vom März—Juni, reift ihre sehr grofsen, fast rostfarbenen Samen nach und nach bis Juli und ist alles in allem eine üppig wachsende, reichbelaubte und sehr schönblühende Species. Ihre grofsen Blüten stehen in unregelmäfsigen Quirlen und sind tief blau, rosenrot oder rein weifs. Diese weifse Form habe ich in San Ferdinando di Calabria auf den Feldern zuerst im Jahre 1900 beobachtet. Ich säe diese Lupine vom 1. Oktober bis Weihnachten, je nach Bedarf und hacke oder pflüge sie wiederum nach Bedarf vom Anfang Januar bis Ende April als ausgezeichneten Gründung unter! Es ist mir immer leid, diese schönblühenden Felder zu pflügen. Als Gründung ziehe ich diese Species allen anderen Lupinen, selbst der weifsen L. albus und Termis weit vor. Sie hat vor allen alt- und neuweltlichen Species für Unter-Italien folgende Vorzüge: Sie wächst ununterbrochen auch des Winters. Sie ist bereits zu Weihnachten bei früher Saat als Grünfutter und besonders als Gründung bereit und erlaubt mir somit, sie als solchen für Frühkartoffeln und anderen Frühkulturen zu verwerten, was ich mit der gelben oder der weifsen Ackerlupine nicht kann. Sie ist ein Stickstoffsammler ersten Ranges, reich und voll belaubt und begnügt sich mit dem ärmsten Lande, auch erlaubt sie ein schwaches Gipsen! Da sie auch des Winters hier fortvegetiert und sich von den Nachtfrösten nicht stören läfst, während die hier wild wachsenden Lupinus luteus, L. albus und Termis, L. varius und angustifolius sehr zurückbleiben und sich erst bei gleicher Aussaat vom Februar an entwickeln, so möchte ich schliefsen, dafs diese wunder-

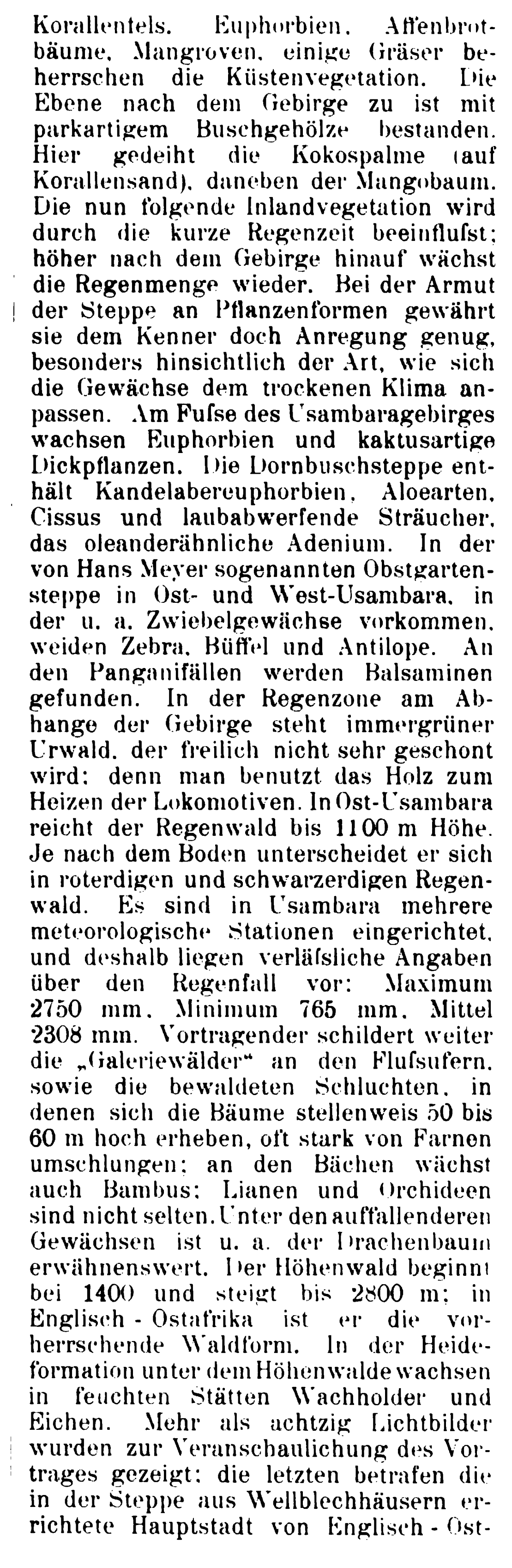


bar schöne Lupine auch in Deutschland bei der April-Aussaat dem Landwirte vorzügliche Dienste leisten müfste. Sie erreicht hier bis Weihnachten etwa 40 cm. Höhe, genügend, um untergepflügt zu werden, wird im allgemeinen ca. 1 m, aber auch mehr, hoch! Als Grünfutter ist sie etwas zu weichhaarig, als Heu aber ebensogut als L. albus und luteus es sind. Unsere Rinder lassen sie grün stehen, weil sie sie noch nicht kennen und nach dem plattdeutschen Wort heifst es bekanntlich: „Wat de Bur nich kennt, dat frett he nich!" —

Dagegen nehmen sie Schafe und Ziegen gerne. Ihre langhaarig weichen Hülsen reifen leider nach und nach und verstreuen die Samen, sie müssen deshalb gesammelt werden! Die Samen mufs man sich selbst erziehen, weil sie im Handel noch zu teuer sind. Man bekommt sie ganz echt bei Haage & Schmidt in Erfurt. Ich nehme für Reihensaat zu Samen ca. 40—50 kg pro Hektar, zur Gründüngung im Weingelände und für Oliven ca. 150 kg auch wohl mehr, besonders bei früher Unterbringung z. B. für Kartoffeln! Die Samen sind sehr bitter und vielleicht nur als Viehfutter zu verwenden, nachdem sie teilweise nach altem römischen Gebrauche entbittert wurden.[1]) Die Samen der Lupinus albus werden hier und in Neapel besonders viel von den Menschen verzehrt. Ich empfehle also dringend diese schöne blaue Lupine aus den Gärten zu holen und auf die Felder zu bringen, sie wird sich machen. C. Sprenger.

Die Vegetationsformen Ostafrikas.

Gewissermafsen als Fortsetzung seines im Verein z. B. d. G. im Januar 1903 gehaltenen Vortrages über die Flora des Tafelberges (Gartfl. 1903 S. 198, 281, 321) sprach Herr Geh. Rat Engler in der Märzsitzung 1903 der Gesellschaft für Erdkunde über die Vegetationsformen Ostafrikas auf Grund einer Reise durch Usambara zum Kilimandscharo. Von der Küste ab ins Innere hinein wechselt naturgemäfs mit Boden und Klima die Pflanzenwelt. Sansibar steht auf Kalk; sonst herrscht in Ostafrika der Granit und seine Zersetzungsprodukte. Vor der Küste liegen Korallenbänke; der Leuchtturm bei Dar-es-Salam steht auf


Korallenfels. Euphorbien, Affenbrotbäume, Mangroven, einige Gräser beherrschen die Küstenvegetation. Die Ebene nach dem Gebirge zu ist mit parkartigem Buschgehölze bestanden. Hier gedeiht die Kokospalme (auf Korallensand), daneben der Mangobaum. Die nun folgende Inlandvegetation wird durch die kurze Regenzeit beeinflufst; höher nach dem Gebirge hinauf wächst die Regenmenge wieder. Bei der Armut der Steppe an Pflanzenformen gewährt sie dem Kenner doch Anregung genug, besonders hinsichtlich der Art, wie sich die Gewächse dem trockenen Klima anpassen. Am Fufse des Usambaragebirges wachsen Euphorbien und kaktusartige Dickpflanzen. Die Dornbuschsteppe enthält Kandelabereuphorbien, Aloearten, Cissus und laubabwerfende Sträucher, das oleanderähnliche Adenium. In der von Hans Meyer sogenannten Obstgartensteppe in Ost- und West-Usambara, in der u. a. Zwiebelgewächse vorkommen, weiden Zebra, Büffel und Antilope. An den Panganifällen werden Balsaminen gefunden. In der Regenzone am Abhange der Gebirge steht immergrüner Urwald, der freilich nicht sehr geschont wird; denn man benutzt das Holz zum Heizen der Lokomotiven. In Ost-Usambara reicht der Regenwald bis 1100 m Höhe. Je nach dem Boden unterscheidet er sich in roterdigen und schwarzerdigen Regenwald. Es sind in Usambara mehrere meteorologische Stationen eingerichtet, und deshalb liegen verläfsliche Angaben über den Regenfall vor: Maximum 2750 mm, Minimum 765 mm, Mittel 2308 mm. Vortragender schildert weiter die „Galeriewälder" an den Flufsufern, sowie die bewaldeten Schluchten, in denen sich die Bäume stellenweis 50 bis 60 m hoch erheben, oft stark von Farnen umschlungen; an den Bächen wächst auch Bambus; Lianen und Orchideen sind nicht selten. Unter den auffallenderen Gewächsen ist u. a. der Drachenbaum erwähnenswert. Der Höhenwald beginnt bei 1400 und steigt bis 2800 m; in Englisch-Ostafrika ist er die vorherrschende Waldform. In der Heideformation unter dem Höhenwalde wachsen in feuchten Stätten Wachholder und Eichen. Mehr als achtzig Lichtbilder wurden zur Veranschaulichung des Vortrages gezeigt; die letzten betrafen die in der Steppe aus Wellblechhäusern errichtete Hauptstadt von Englisch-Ost-


[1]) Durch Einlegen in Salzwasser.

afrika, Neurovi. Vortragender hat die ganze Reise (der erste Teil betraf Südafrika (vgl. unsere Berichte über den Verein zur Beförderung des Gartenbaues) zurückgelegt, ohne je krank zu werden. Den Vorstofs zum Kilimandscharo machte er mit einer Karawane von fünfzig Mann. Von den Reiteseln, die dabei mitgeführt wurden, ging einer am Stich der Tsetsefliege zugrunde. (O. C. in Voss. Ztg.)

Literatur.

Jahresbericht der Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik. Erster Jahrgang 1903. Berlin, Gebr. Borntraeger. Enthält folgende Abhandlungen: Aderhold, R., der heutige Stand unserer Kenntnisse über die Wirkung und Verwertung der Bordeauxbrühe als Pflanzenschutzmittel. Schulze C. Einige Beobachtungen über die Einwirkung der Bodensterilisation auf die Entwickelung der Pflanzen. Voigt, A., Einiges über den heutigen Stand der Methoden und Normen in der Samenprüfung. Nestler, Untersuchungen über das Theïn der Theepflanze. Wieler, A., Wenig beachtete Rauchbeschädigungen. Lindner, P., Über die Mikroorganismen im Gärungsgewerbe. Muth, Über die Schwankungen bei Keimkraftprüfungen der Samen und ihre Ursachen. Meifsner, R., Kenntnis der abnormen Gärung des Moscato d'Asti spumante. —

Soeben gelangt die zweite Lieferung des enzyklopädischen Werkes Bibliothek des allgemeinen und praktischen Wissens, herausgegeben von Emanuel Müller-Baden (Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin W. 57, in 75 Lieferungen à 60 Pf.), das dem Selbststudium und der Erweiterung der Kenntnisse auf allen Gebieten dienen soll, in den Handel. Sie enthält den Anfang der von Dr. Frank Wilson und dem Oxforder Professor J. A. Dale verfafsten methodischen Einführung in den praktischen Gebrauch der englischen Sprache, die von Dr. Heinrich Willgrod herrührende Darstellung der elementaren Arithmetik, in deren erstem Teile das gewöhnliche Rechnen behandelt wird, und den Beginn der Geschichte des Altertums von Dr. Gustav Blumschein und Dr. Varges. Was wir der ersten Lieferung nachrühmen durften, gilt auch von der zweiten.

Thalackers Adrefsbuch für den deutschen Gartenbau und Kalender 1904. Verlag von Bernhard Thalacker, Leipzig-Gohlis. Preis geb. 2,50 Mk. — Dieses Adrefsbuch liegt jetzt in 2. bedeutend verbesserter Auflage vor. Es bringt so unendlich viel auf engem Raum, dafs wir es nicht genug empfehlen können. Wir heben aus dem reichen Inhalt nur folgendes hervor: Der deutsche Gartenbau-Handel im Jahre 1903. — Kleine Rechtskunde. — Postwesen, Eisenbahnverkehr, Seeschiffahrtsverkehr, Flufsschiffahrtsverkehr. — Internationale Reblaus-Konvention. — Der deutsche Aufsenhandel 1899—1903 mit genauen Tabellen. Behörden, Handelskammern, gärtnerische Unterrichtsanstalten, gärtnerische Verbände und Gesellschaften. — Den II. Teil bildet ein Kalender.

Der III. Teil gibt u. a. als wichtige Neuerung ein alphabetisches Ortsverzeichnis zu dem im IV. Teil folgenden Adrefsbuch für den deutschen Gartenbau. Hier findet man auf 341 Seiten ein genaues Verzeichnis fast sämtlicher Handelsgärtner, mit Angabe ihres besonderen Betriebes.

Eins ist aber zu tadeln: Die ungemein stiefmütterliche Behandlung der Gartenbauvereine, von denen „wegen Raummangel" im ganzen — sage und schreibe — neun aufgeführt sind. Wer die ca. 438 Vereine wissen will, nehme sich Pareys Deutschen Gartenkalender vor.

L. W.

Unterrichtswesen.

Elfter Bericht über die Gartenbauschule des Gartenbau-Verbandes für das Königreich Sachsen, E. G. zu Dresden für das Jahr 1903/1904 erstattet vom Direktor M. Bertram, Kgl. Gartenbaudirektor.



Pflanzenschutz.

Krankheit des Kakao.

Der Gouverneur von Demerara (brit. Guyana) hat den Import von Kakaopflanzen und nicht präparierten Bohnen aus Surinam (holl. Guyana) verboten. Dies ist geschehen, weil in Surinam eine Krankheit am Kakao stark herrscht. Dieselbe wird dort (in Paramaibo) „Krüllo-ten“, in Demarara „witchbroom“, d. h. Hexenbesen, genannt. — Gegenmittel sind nicht bekannt.

Wenn, wie anzunehmen, es sich um Hexenbesen handelt, so dürfte ein Zurückschneiden und Verbrennen der abgeschnittenen Zweige das beste Gegenmittel sein.

Gewerbliches.

Eine Tarifgemeinschaft in der Landschaftsgärtnerei.

Am 5. Januar sind die Verhandlungen beendet worden, die seit längerer Zeit zwischen den Organisationen der Arbeitgeber (Vereinigung der Landschaftsgärtner in Hamburg, Altona, Wandsbek und Umgegend) und Arbeitnehmer (Allgemeiner deutscher Gärtnerverein, Lokalverwaltung Hamburg und Umgegend) geführt worden sind, zwecks Abschlusses eines Tarifvertrages, der eine ruhige und für beide Parteien günstige Entwickelung der Berufsverhältnisse bezwecken soll. Durch gegenseitiges Entgegenkommen ist am genannten Datum auch ein solcher abgeschlossen worden, der vom 1. Januar d. J. an Geltung hat, zunächst bis 1. April 1905. Die Grundzüge des Vertrages sind folgende:

Der Minimallohn beträgt per Stunde 40 Pfennige bei 10stündiger Arbeitszeit. Überstunden sind mit 10 Pfg. Aufschlag zu bezahlen. Die Lohnzahlung hat spätestens eine halbe Stunde nach Feierabend zu erfolgen, oder die Zeit wird als Überstunde berechnet. Man will jedoch darauf hinarbeiten, dafs am Freitag Wochenschlufs gemacht wird, wie es schon jetzt in einzelnen Betrieben geschieht, damit die Lohnzahlung im Laufe des Sonnabends erfolgen kann. Überstunden sollen im Interesse der Arbeitslosen möglichst vermieden werden. Den Arbeitgebern steht selbstverständlich das unbeschränkte Recht der Betriebsleitung zu, sowie die Entlassnng und Einstellung der Arbeitskräfte usw. Wegen Organisationszugehörigkeit dürfen indessen keine Entlassungen stattfinden. Mit Ausnahme von Messern und Rosenscheeren hat der Arbeitgeber das benötigte Handwerkszeug zu stellen. Die Kündigung unterliegt der freien Vereinbarung.

Soweit der erste Teil des Vertrages, der die eigentlichen Lohn- und Arbeitsverhältnisse regelt. Der zweite Teil gibt indessen dem Ganzen den Charakter einer festgefügten Tarifgemeinschaft. Er regelt zunächst den Arbeitsnachweis, der auf paritätischer Grundlage errichtet wird. Die Oberleitung desselben steht dem Tarifamte zu. Die Kosten werden von beiden Organisationen zu gleichen Teilen getragen. Die Mitglieder der beiden Organisationen benutzen daher den Arbeitsnachweis unentgeltlich, während Nichtmitglieder zur Deckung der Kosten eine kleine Gebühr entrichten müssen. Der paritätische Arbeitsnachweis wird auch jedem anderen Berufszweige offen stehen. — Und schliefslich wird die Einsetzung eines Tarifamtes verfügt (am 5. Januar bereits erfolgt), das sich aus je 5 Arbeitgebern und Arbeitnehmern zusammensetzt mit einem unparteiischen Obmann, welch letzteren Posten Herr Ök.-Rat Boysen, Hamburg, in dankenswerter Weise angenommen hat (vorbehaltlich der Genehmigung abseiten der Hamburgischen Justizverwaltung). Das Tarifamt hat die Gesamt-Interessen des Berufes wahrzunehmen und für die Durchführung des Vertrages einzutreten. Bei rechtlichen Zwistigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern hat dasselbe als Schlichtungskommission zu fungieren, sobald es angerufen wird. Das Tarifamt soll ferner für die Bekämpfung



jeglicher Schmutzkonkurrenz im Berufe, sowie für Beseitigung der Akkordarbeit eintreten. Neben der Oberleitung des paritätischen Arbeitsnachweises hat das Tarifamt ferner alle ihm seitens der beiden Organisationen oder deren Mitglieder übermittelten Wünsche und Vorschläge zu prüfen und seine Meinung dazu zu äufsern.

Es ist das erstemal, dafs innerhalb der Gärtnerei ein Vertrag in so weitgehender Weise abgeschlossen wird, und wenn es heute geschehen ist, so hat es für beide Teile sowohl seine gewichtigen Gründe, als seine besonderen Vorteile. Zunächst ist es durch den Vertrag ermöglicht worden, die Zeit ununterbrochen durch gemeinsame Tätigkeit der beiden Organisationen, die im Tarifamt stattfindet, auszunutzen. Zweitens aber sind in den heutigen Landschaftsgärtnereien Übelstände vorhanden, die ein gemeinsames Handeln bedingen. Die Konkurrenz nicht nur privater, sondern selbst behördlicher Auftraggeber trägt ebenfalls das ihrige dazu bei, soweit sie einen Druck auf den Arbeitsverdienst ausübt, die wirtschaftliche Stellung sowohl der Arbeitgeber, als Arbeitnehmer zu verschlechtern.

Im Auftrage: G. Osbahr,
z. Z. erster Schriftführer der Vereinigung der Landschaftsgärtner von Hamburg, Altona, Wandsbek und Umgegend.

Vereinswesen.

Das Winterfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten zu Berlin.

Das Winterfest fand am 30. Januar in den Räumen des Hotel Imperial in gewohnter Weise in Gestalt eines Festessens und eines Balles statt. Das Festkomitee, bestehend aus den Herren Crass I, E. Heese, J. F. Loock und J. Meermann, hatte sich gewissermafsen selbst übertroffen, indem es in noch reicherer Weise für Unterhaltung und Überraschungen Sorge getragen, als das schon früher der Fall gewesen. Herr Cordel junr. erfreute während der Tafel durch Violinvortrag, den der Vater auf dem Flügel begleitete, die beiden Töchter des Herrn Daske erwiesen sich als ausgezeichnet geschulte launige Sängerinnen, Herr Kasten als trefflicher Solosänger, und schliefslich entdeckte man — leider fast viele Jahre zu spät — in Herrn Garteninspektor Weidlich einen vorzüglichen Koupletsänger, indem er gemeinsam mit Frl. Gaerdt, der Nichte unseres damaligen 2. Direktors, einen Ehezwist darstellte.

Herr Loock begrüfste bei Beginn der Tafel die Versammelten. Herr Garteninspektor Perring brachte in Vertretung Sr. Exzellenz des Freiherrn von Cramm-Burgdorf, welcher nach Dessau zur Beisetzung des † Herzogs hatte fahren müssen, das Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, den Protektor des Vereins aus. Herr Bluth das auf die Gäste, Herr Cordel das auf die Damen, während dem Festausschufs von L. Wittmack gedankt wurde. Ein launiges Lied vom „Vereinsdichter“, dem Vereinssekretär Braun, trug auch noch viel zur fröhlichen Stimmung bei.

Erst spät — es war fast 12½ Uhr — ward die Tafel aufgehoben und nun kam die Jugend endlich zu ihrem Rechte. Der Ball begann mit einer Verteilung von Sommerhüten an die Tanzenden, von denen jeder eine bestimmte Blume darstellen und so das ganze ein „Frühlingsfest“ bedeuten sollte (wir fürchten, das haben die meisten selbst nicht gewufst). Dann erschien ein Feenwagen, gezogen von zwei Genien (den beiden Töchtern des Herrn Crass II); im Wagen, der elektrisch beleuchtet, thronte als stattliche Blumenkönigin Frl. Clotofsky I, welche während ihrer Vorbeifahrt bei der Reihe der Tanzlustigen diesen Blumen spendete.

Alles verlief sehr schön; es fehlte nur etwas an jungen Herren. — Dürfen wir noch einen guten Rat geben, so wäre es der: Man schränke die langen, nur zum Besten des Wirtes dienenden Tischpausen etwas ein; es ist für die Alten etwas lästig, trotz guter Unterhaltung über 3 Stunden bei Tisch zu sitzen, für die Jugend noch viel mehr. Die Jugend will nur tanzen, weiter nichts, und dazu gebe man ihr je eher je lieber Gelegenheit.

Noch eins. Es kamen diesmal wieder viele zu spät. Obgleich gesagt war: „Pünktlich 8 Uhr“, konnte doch erst gegen 9 Uhr zu Tisch gegangen werden. Das mufs wirklich anders werden. Viele in den Vororten Wohnende beteiligen sich deshalb nicht am Winterfest, weil sie nicht mehr zu den letzten Zügen zur Bahn kommen, und zum Durchwachen der ganzen Nacht bis zu den ersten Morgenzügen haben nicht viele Lust.

Herr Hering-Potsdam sagt uns, dafs man in Leipzig und, wenn wir nicht irren, auch in Dresden etc. derartige Feste öfter an einem Sonntag Nachmittag, etwa 3 Uhr, veranstalte; dann können die Teilnehmer aus den Vororten noch gegen 12 Uhr mit den letzten Zügen heimfahren. Es wäre vielleicht einmal der Versuch bei uns auch zu machen. Am Sonntag nachmittag hat jeder Zeit.

Den Schmuck der Tafel hatte die Firma Th. Hübner mit feinstem Geschmack ausgeführt, vor allem waren Amaryllis, rosa Tulpen und Maiglöckchen verwendet. Den Vorstandstisch zierten wieder die reizenden Nepenthes-Kannen mit Maiblumensträufschen, die wir in Gartenflora 1898, S. 8, abgebildet haben. L. W.

Züllichau.

Der ostdeutsche Weinbauverein (Sitz in Crossen a. O.) hielt am 7. Februar seine Hauptversammlung in Züllichau.

VI. Geschäftsbericht der deutschen Dahlien-Gesellschaft Berlin, im Dez. 1903.

Die erste Jahresversammlung für 1904 fand in Halle a. S. am 7. Februar statt.

Patentnachrichten.

1. Anmeldungen:

Klasse 45f. S. 18449. Vorzugsweise für die Erdbeerkultur bestimmter Pflanzentopf. F. Wilh. Sircoulomb, Neuwied. 4. 9. 03.

2. Erteilungen:

Klasse 45 vacat.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Martin Grashoff, Quedlinburg, Samenhandlung, Samenzüchterei, Kunst- und Handelsgärtnerei. Preisverzeichnis für 1904. — E. Boese & Co., Berlin C. 25, Samenhandlung. Haupt-Preisverzeichnis für 1904. — R. van der Schoot & Sohn, Hillegom bei Haarlem (Holland). Spezialzüchter und Importeure von Blumenzwiebeln. Preisliste für Frühjahr 1904. Mit farbigen Abbildungen von Gladiolus Nanceianus und Glad. Childsi.

W. Neumann in Leutersdorf Ober-Lausitz Königreich Sachsen, Baumschule- und Saatkartoffel-Kulturen. — Chr. Bertram in Stendal. Illustrierter Führer durch Garten und Feld, Teil I. Preisverzeichnis mit vielen Abbildungen.

Wilh. Werner & Co., Berlin, Samenhandlung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenkultur, Haupt-Katalog 1904. Jubiläums-Ausgabe zum 50jährigen Bestehen. —

J. C. Schmidt, kgl. Hoflieferant, Erfurt. Preisbuch über Rosen und Obstbäume, Frucht- und Ziersträucher.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom bei Haarlem (Holland). Spezialofferte über wertvolle Artikel für Handelsgärtner. Mit hübschen farbigen Abbildungen von Gladiolus Nanceianus und Gladiolus Childsi.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Paris. Quai de la Mégisserie 4. General-Katalog über Sämereien für Frühling 1904. Mit farbigen Abbildungen von Verbenen-

Hybriden, den Bohnensorten: Beurre du Cambrésis und Nain le bleu und Phantasie-Nelken. Letztere als Sortiment zu einem hübschen Straufse vereinigt. — Anfroy in Andilly, près Paris (Seine et Oise). Claies et Paillassons pour la couverture des Serres, Jardins d'hiver, Bâches et Châssis. — Jung & Grimsen, Magdeburg-Neustadt, Maschinenfabrik. Spezialität: Konserven-, Sauerkraut- und Senf-Fabrik-Einrichtungen.

Personal-Nachrichten.

Aus Anlafs des Geburtstags Seiner Majestät des Kaisers erhielten u. a. Auszeichnungen:

Hofgärtner Kunert zu Sanssouci den Königl. Kronenorden 4. Klasse.

Obergärtner Gilbert zu Sanssouci das Kreuz der Inhaber des Königl. Hausordens von Hohenzollern.

Parkaufseher Kietz auf Babelsberg und Parkwächter Möller auf Wilhelmshöhe das Allgem. Ehrenzeichen.

Die rote Kreuzmedaille 3. Klasse erhielt Herr Rosengärtner Franz Perlich in Berg a. d. Elster.

Der Direktor des Palmengartens, Herr Kgl. Gartenbaudirektor August Siebert in Frankfurt a. M. wurde vom König von Belgien zum Ritter des Leopold-Ordens ernannt.

Der Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack ist beauftragt, in St. Louis die deutsche landw. Abteilung aufzustellen und wird gegen Mitte März dahin abreisen. Mitte Juni gedenkt er zurück zu sein.

Der kgl. Hofgärtner K. H. Wesener in Benrath, † 27. Dezember 1903 im 53. Lebensjahre.

Der Obergehilfe Karl Haas im kgl. bayer. Hofgarten zu Schönthal bei Aschaffenburg wurde in den kgl. Hofgarten zu Nymphenburg bei München versetzt.

Peter Hoser, früher Handelsgärtner in Warschau, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G. starb am 27. Januar in dem hohen Alter von 86 Jahren.

Infolge des Ablebens des Herrn Giuseppe Fava, des Mitinhabers der Firma Fava & Radl in San Giovanni a Teduccio (Neapel) ist Herr Georg Trache als aktiver Teilhaber an dessen Stelle eingetreten. Der Name der Firma ändert sich deshalb ab heute in Trache & Radl unter gleichzeitiger Übernahme sämtlicher Aktiven wie Passiven seitens der neuen Inhaber.

Berichtigungen.

Seite 54 Spalte 2 Abschnitt 5 lies: Repke statt Renke und Pintsch statt Gintsch.

Seite 80 Spalte 2 Abschnitt 5 lies: Glum statt Gleim.

Tagesordnung

für die

919. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 25. Februar 1904, abends 6 Uhr**

im grossen Hörsaal der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. Ordner: Herr Königl. Gartenbaudirektor Brandt. II. L. Wittmack: **Von Berlin nach Syrakus**; 2. Teil: Neapel, Pompeji und die antiken pflanzlichen Reste daselbst. Cerignola. Palermo. Das Innere von Sizilien. Syrakus. — III. Zweite Lesung des Etats. — IV. Die Prämiierung in den Monatsversammlungen. — V. Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 29. April bis 3. Mai in der Philharmonie. — Gäste, auch Damen, willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. März 1904. Heft 5.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1524.
Antirrhinum majus var. „Peloria" Lorenz.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 5, Inhalt:

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.


H. Klitzing
a
b
c
d

Antirrhinum majus var. „Peloria“ Lorenz.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1524.

Gattungscharakter. Antirrhinum Tournefort. (Nach Illustr. Gartenlexikon, III. Aufl. Pflanzenname bei Dioscorides, anti gegen [hier ähnlich] und rhis Nase; die aufgesprungene Kapsel pflegt man mit einem Affengesicht zu vergleichen). Löwenmaul, Kelch fünfteilig. Blumenkrone mit weiter, am Grunde ausgesackter Röhre (nicht, wie bei Linaria, gespornt), und zweilippigem Saume, Unterlippe dreispaltig, in der Mitte aufgeblasen, vorspringend und den Schlund verschließend. Diese Auftreibung nennt man den Gaumen, der also hier an der Unterlippe sitzt. Staubgefäße vier, zweimächtig; Staubfäden oben meist verbreitert. Antherenfächer getrennt. Kapsel entweder mit ungleichen Fächern und dann das eine mit ein-, das andere mit zwei gezähnten Löchern aufspringend (so bei A. majus) oder mit zwei gleichen Fächern und jedes mit einem Loch. Samen runzelig oder glatt. — Einjährige oder ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit ungeteilten oder lappigen Blättern, achselständigen oder in Trauben stehenden, meist großen Blüten. — Blumenkrone rot, gelb oder weiß. Ungefähr 32 Arten in der nördlichen Hemisphäre, besonders in Nordamerika (z. T. nach v. Wettstein in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien IV, 3b. 59).

Artcharakter. A. majus L. Blätter gegen- oder wechselständig, fiedernervig, ungeteilt, lanzettlich, glatt, Blüten in Trauben. Kelchblätter eiförmig-stumpf, viel kürzer als die Krone, Oberlippe zweiteilig. Ausdauernd.

Über die Verbreitung in Deutschland sagt Daniel Koch in seiner berühmten „Synopsis Florae Germanicae et Helveticae“, Leipzig 1857 p. 450: Auf alten Mauern, steinigen Berg- und Flußhängen, Südtirol bei La Sega unweit Roveredo an sehr warmen Abhängen, Facchini, Istrien, Österreich, Böhmen und Schlesien, in der westlichen Schweiz, und von da auf allen alten Mauern und Kirchen von Basel bis an die Niederlande, aber nur längs dem Rheine hin.

Varietätcharakter. Antirrhinum majus var. Peloria. Blüten fünf- bis siebenzählig, Blumenkronen (wenigstens die meisten) regelmäßig, nicht zweilippig, Zipfel zurückgeschlagen, wie ein Kragen umgeklappt. Staubgefäße sehr verschieden an Zahl, fünf bis sieben, Narben zwei.

Pelorien wurden zuerst von Linné beschrieben in einer besonderen, von O. Penzig in seiner Pflanzenteratologie (Lehre von den Bildungsabweichungen) Bd. 1. S. 91 aufgeführten Dissertation: De Peloria, respondente Rudberg, Upsala 1744 4°, später 1749 in seinen Amoenitates academicae I S. 55 t. 3. Seine Angaben beziehen sich auf ein von Zioberg auf einer Insel unweit Upsala gefundenes Exemplar von dem gelb blühenden



sogenannten wilden Löwenmaul, Linaria vulgaris (Linné nannte es damals noch Antirrhinum Linaria). Bei diesem fanden sich Blumenkronen, die statt zweilippig, wie sonst bei den meisten Rachenblumen oder Scrophulariaceae, regelmäßig fünfzählig, und statt mit einem Sporn mit fünf Spornen versehen waren.

Linné nannte das „Peloria“, vom griechischen pelor (Ungeheuer). In seinen Species Plantarum II. Aufl. 1762, führt er „Peloria“ im Register unter den Synonymen auf und sagt S. 859 am Schluß von Antirrhinum Linaria:

„Peloria, Amoen. acad. I p. 55 t 3. Eine hybride Rasse (proles) von Linaria, konstant, durch Wurzeln sich unendlich vermehrend, durch den Charakter des Fruchttragens (? L.W.) sehr verschieden. Blumenkrone regelmäßig, fünfspaltig, fünfhörnig (gemeint ist: fünfspornig), mit fünf Staubgefäßen, würde eine eigene Gattung darstellen, wenn die Frucht nicht immer verkümmerte; ein Wunder der Natur (naturae prodigium).“

Unter „Pelorien“ versteht man mit Linné also regelmäßig gewordene, normaler Weise sonst zweilippige Blumen. Seit jener Zeit sind sie bei Linaria und auch bei Antirrhinum etc. unendlich oft gefunden. Die Literatur siehe bei Masters Vegetable Teratology, auch deutsch von Udo Dammer, O. Penzig, Pflanzenteratologie, und neuerdings bei Hugo de Vries, Mutationslehre, der im I. Bande S. 552 der „Entstehung von Linaria vulgaris peloria“ ein ganzes Kapitel widmet.

Hugo de Vries nennt das plötzliche Auftreten neuer Formen eine Mutation (vom lateinischen mutare, verändern) und sagt, bei Linaria vulgaris trete diese Mutation (d. h. die Pelorienbildung) bei etwa 1 % der Individuen auf und seien die betreffenden Pflanzen (die Mutanten) in hohem Grade, aber nicht völlig, samenbeständig, etwa 90 %, vielleicht mehr.

Nicht so glücklich war Hugo de Vries bei Antirrhinum majus. Seine Kulturen lieferten trotz zwölfjähriger Kultur und beträchtlicher Ausdehnung nur zwei pelorische Blüten, von denen eine l. c. Bd. I, S. 569, Fig. 162 A abgebildet ist. Beide saßen in der Mitte ihrer Traube, also seitenständig.

Glücklicher war vor ihm D. Helye. Dieser berichtet in Revue horticole, Paris 1868 S. 327, folgendes:

„In einem Garten von Paris, nicht fern vom Museum (d. h. botan. Garten) habe ich wild eine große Menge Antirrhinum in sehr verschiedenen Nuancen gefunden, unter ihnen viele mit Pelorien, aber alle ziemlich von gleichem Ansehen und mit roten Blumen. Ich nahm davon einen dieser Stöcke, der ganz vollständig pelorische Blüten hatte und pflanzte ihn in das Museum. Das war 1865. Im Jahre 1866 gab das Individuum mir Samen, welche sieben Exemplare ergaben, von denen nur drei recht gediehen und guten Samen trugen. Diese brachten 1867 Pflanzen hervor, welche wie ihre Eltern sich vollständig mit pelorischen Blumen bedeckten. Die davon gewonnenen Samen ergaben 1868 30 sehr kräftige Pflanzen, die auch wieder rote pelorische Blumen trugen, ganz wie die Ausgangsform.

Es ist also erlaubt zu hoffen, daß man die Pelorie fixieren kann, sie darf nicht als eine Monstrosität aufgefaßt werden, die durch Verkümmerung der Staubgefäße (die kommt eigentlich bei Pelorien gar nicht vor, im Gegen-



teil das fünfte Staubgefäß entwickelt sich. L. W.) verursacht ist, sondern als ein Zurückkehren auf den ursprünglichen Typus; denn die Blumen des regelmäßigen Löwenmauls (die Pelorien) sind sehr fruchtbar. Aber man wird diese Anomalie als Resultat der Unfruchtbarkeit des Bodens oder seiner Trockenheit ansehen müssen.“

Die Sache scheint damals nicht weiter verfolgt zu sein.

Um so erfreulicher ist es nun, daß es Herrn Hoflieferanten Chr. Lorenz in Erfurt gelungen ist, die Pelorien beim Löwenmaul fast konstant zu machen. In seinem „Illustrierten Preisverzeichnis über Samen und Pflanzen von 1903“ S. 7, bot er „Antirrhinum majus Peloria“ wie er die Pflanze nennt, zum ersten Male in Samen an und auch in seinem Verzeichnis für 1904 finden wir sie, diesmal nur kurz aufgeführt, während 1903 l. c. eine genaue Geschichte gegeben und auf dem Umschlag zwei Varietäten davon schön abgebildet sind.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues bezog 1903 von Herrn Lorenz Samen für sein Versuchsfeld in Blankenburg, und daselbst haben sich beide Varietäten sehr schön entwickelt. Von dort mitgenommene Exemplare sind von Herrn Baumschulbesitzer Klitzing in Ludwigslust auf unserer Tafel 1524 trefflich wiedergegeben, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Wie Pax in seiner Morphologie der Pflanzen, Stuttgart 1890, p. 201 nachweist, sind Pelorien (also regelmäßige Blumen) bei manchen Pflanzen eine häufige Erscheinung (Teucrium campanuloides, Leonurus usw.); bei andern aber selten. Verhältnismäßig häufig treten sie bei Labiatae, Lippenblüter, und Scrophulariaceae, Rachenblütler, auf. (Antirrhinum gehört zu den Scrophulariaceae). Bei den Labiatae sind sie allermeist vierzählig und endständig, also nur die oberste Blüte pelorisch, bei den Scrophulariaceae sind sie überwiegend fünfzählig und achselständige Stellung ist sehr häufig. Sonst sind Pelorien beobachtet (nach Pax) bei den Familien: Zingiberaceae, Orchidaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Leguminosae, Geraniaceae, Balsaminaceae, Tropaeolaceae, Violaceae, Gesneraceae[1]), Bignoniaceae, Verbenaceae.

Außer bei Antirrhinum und Linaria ist unter den Scrophulariaceae besonders beim roten Fingerhut, Digitalis purpurea, Pelorienbildung beobachtet.[2])

Chr. Lorenz berichtet über die Geschichte seiner Peloria in seinem Illustrierten Verzeichnis über Samen und Pflanzen 1903 S. 7 folgendes:

„Ich fand die erste rein pelorisch blühende Pflanze vor vier Jahren in meinen Beständen des dunkelsten Löwenmauls, Antirrhinum majus, „Schwarzer Prinz“. Der Samenertrag war sehr gering ... Aus den Samen der Ursprungspflanze gewann ich aus ungefähr 30 Sämlingen nur etwa ein Dutzend pelorischer Pflanzen und zwar in zwei Farbenvarietäten: Die eine ganz dunkel braunrot und die andere mit weißer Blütenröhre (siehe die Tafel). Beide waren aber echt pelorisch, von regelmäßiger Form mit fünf Spornen.[3]) Das dritte Kulturjahr brachte wesentlich günstigere Ergeb-

[1]) Hier ist besonders die aufrechte Form der Gloxinien zu nennen. L. W.

[2]) Siehe P. Magnus in Gartenflora 1908 S. 188 mit Abb. S. 184.

[3]) Einen Sporn hat Antirrhinum im Gegensatz zu Linaria eigentlich nicht, nur eine Aussackung.

nisse. Es konnten zwei Beete von ca. 20 qm Flächenraum mit Sämlingen des pelorischen Antirrhinum bepflanzt werden und von diesen kamen mehr als die Hälfte auf."

Lorenz berichtet dann weiter, daß er mehreren Botanikern Pflanzen geschickt und daß u. a. Hugo de Vries in Amsterdam die Sendung „ausgezeichnet" gefunden. De Vries meint, die Züchtung müsse den Namen „Antirrhinum majus Peloria" führen und empfahl wärmstens der Sorte eine größere Verbreitung zu geben, da sie den Botanikern sehr willkommen sein werde usw.

Im Jahre 1902 erzielte Lorenz etwa 60 $_0/^0$ pelorisch blühender Pflanzen und auch 1903 ist sein Resultat, wie er mir schreibt, sehr günstig gewesen.

Lorenz gibt l. c. folgende Kulturanweisung: Man säet Antirrhinum majus Peloria im Februar oder März in Töpfe oder Schalen mit gutem, durch Topfscherben und möglichst auch Torfbrocken befördertem Wasserabzug. Auf die Torfbrocken füllt man gesiebte Mistbeeterde mit Beimischung von Sand und Torfmüll und streut auf die durch leises Andrücken geglättete Oberfläche den sehr feinen Samen, den man mit einem kleinen, ganz glatten Brettchen gut andrückt. Ein Bedecken mit Erde muß unterbleiben, man feuchtet die Saat nur mittelst eines Bestäubers an und deckt eine Glasscheibe darüber. Die Saatgefäße werden ziemlich kühl und bis zum Keimen dunkel gestellt: später gibt man den Sämlingen mäßiges Licht und Luft. Allmählich muß man sie abhärten und im Mai an Ort und Stelle auspflanzen.

Die erste Beschreibung derselben findet sich im Anschluß an Lorenz's Preisverzeichnis in der Gartenwelt 1903.

Wir gratulieren Herrn Lorenz zu seinem ausgezeichneten Erfolge. Er hat nicht nur der Botanik, sondern auch dem Gartenbau einen großen Dienst erwiesen; denn er hat eine Pelorie erblich gemacht und dadurch unseren Blumenflor durch zwei hübsche Spielarten des Löwenmauls bereichert.

Die Forstwirtschaft im Deutschen Reiche.[1]

Einleitung.

Eng verknüpft mit dem deutschen Volksleben in Sage, Dichtung und Geschichte ist der deutsche Wald. Schon in grauer Vorzeit schützten Gesetze und Verordnungen — zum Teil unter Androhung harter Leibesstrafen — seinen Bestand, und auch jetzt noch wird er mit größter Sorg-

[1]) Unter gefälliger Mitwirkung des Herrn Kgl. Forstmeister Kottmeier, Kgl. Oberförsterei Köpenick, Dozent an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin. — Auch dieser Bericht, den ich auf Ersuchen des Herrn Reichskommissars für die Weltausstellung in St. Louis verfafste, kann im amtlichen Katalog des Deutschen Reiches nicht erscheinen: aber hier liegt die Sache anders wie beim Gartenbau (vgl. S. 88). Die deutsche Forstwirtschaft wird auf der Ausstellung vertreten sein, wünscht aber natürlich dafs von forstlicher Seite die Einleitung geschrieben werde. Ich hatte das eigentlich von vornherein erwartet. L. Wittmack.

falt in Anerkennung seines großen nationalen Wertes gehegt und gepflegt, nicht nur in den Staats-, sondern auch in den Gemeinde-, Schul-, Kirchen- Instituts-, Genossenschafts- etc. Waldungen, über die dem Staat in den verschiedenen Gegenden, der historischen Entwickelung entsprechend, ein mehr oder weniger intensives Aufsichtsrecht zusteht. — Die Bewirtschaftung der Privat-Waldungen ist in den meisten Fällen durch die Staatsaufsicht nicht eingeschränkt: nur in einzelnen Fällen, wenn schwere Schädigungen des Allgemeinwohls zu befürchten sind (Entwaldungen von Quellgebieten, Lawinen-Gefahr etc.) greift der Staat auch hier in die Rechte der Einzelnen zum Wohle der Gesamtheit ein und läßt da, wo es nötig ist, „Schutzwaldungen“ anlegen.

1. Über die Zahl der forstwirtschaftlichen Betriebe liegen nur ältere Daten, nach der Berufs- und Gewerbezählung vom 14. Juni 1895 vor [Statistik des Deutschen Reichs. Neue Folge, Band 112, S. 52]. Darnach waren:

im Deutschen Reiche 958874 forstwirtschaftliche Betriebe,
von diesen sind mit landwirtschaftlichem Betrieb verbunden 981833 oder 97,69 %,
reine Forstbetriebe (das sind die wichtigsten) 22041 oder 2,31 %.

2. Ganz neue Zahlen sind aber vor kurzem über die von den Forsten eingenommenen Flächen, die Besitzverhältnisse, die Erträge etc., veröffentlicht. [„Die Forsten und Holzungen im Deutschen Reich“, in Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs. Ergänzungsheft zu 1903, II. Berlin 1903.]

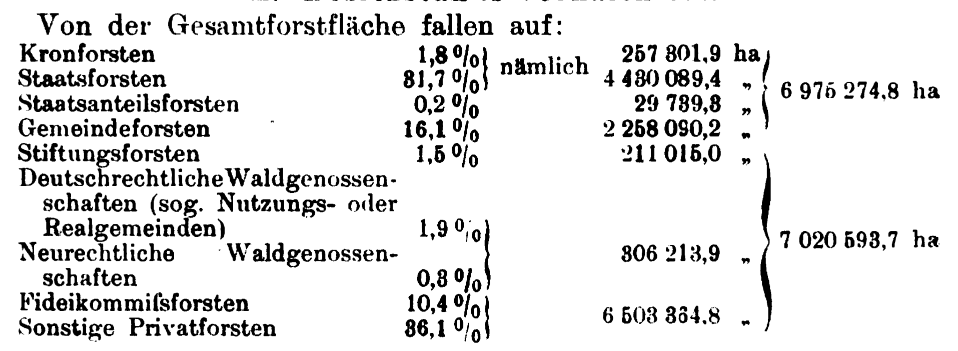
I. Die gesamte Forstfläche im Verhältnis zu der Gesamtlandesfläche des Deutschen Reichs 1900.

Staaten und Landesteile		Gesamt-landesfläche ha	Forsten und Holzungen überhaupt ha	Forsten und Holzungen % der Gesamtfläche	Aufserdem waren zur Aufforstung geeignet
Preufsen		84 864 865,8	8 270 188,5	28,72	544 958,9
Bayern		7 586 998,4	2 466 538,8	82,51	17 142,2
Sachsen		1 489 806,9	884 539,9	25,81	555,4
Württemberg		1 950 595,0	600 415,0	30,78	27 827,0
Baden		1 508 100,0	567 795,0	87,65	2 770,0
Hessen		769 897,9	240 009,0	31,17	761,9
Oldenburg		642 735,5	68 841,8	10,68	28 705,2
Übrige Staaten u. Landesteile		1 451 804,7	489 831,8	30,81	2 968,6
Deutsches Reich	1900	54 064 784,9	13 995 868,5	25,89	688 308,1
	1898	54 048 624,5	13 956 827,8	25,82	
	1888	54 025 085,8	18 908 398,4	25,74	
	1878	58 876 892,1	13 872 926,1	25,75	

Seit der ersten forststatistischen Aufnahme im Jahre 1878 hat sich der deutsche Wald um 122942,4 ha oder 0,89 % ausgedehnt. Eine ständige Abnahme weisen nur auf: Westpreußen (Abnahme 2,77 % des Bestandes von 1878), Posen (2,21 %), Hessen-Nassau (1,01 %), Königreich Sachsen (7,38 %), Sachsen-Altenburg (3,30), Schaumburg-Lippe (1,09 %) und das Reichsland Elsaß-Lothringen (0,91 %).

II. Besitzstands-Verhältnisse.

Von der Gesamtforstfläche fallen auf:



Kronforsten	1,8 %	nämlich 257 801,9 ha	6 975 274,8 ha
Staatsforsten	81,7 %	4 480 089,4 „	
Staatsanteilsforsten	0,2 %	29 789,8 „	
Gemeindeforsten	16,1 %	2 258 090,2 „	
Stiftungsforsten	1,5 %	211 015,0 „	7 020 593,7 ha
Deutschrechtliche Waldgenossenschaften (sog. Nutzungs- oder Realgemeinden)	1,9 %	306 213,9 „	
Neurechtliche Waldgenossenschaften	0,8 %		
Fideikommißforsten	10,4 %	6 503 364,8 „	
Sonstige Privatforsten	86,1 %		

Die freien Privatforsten und die Staatsforsten haben also bei weitem die größte Fläche inne (36,1 % und 31,9 %). Die Privatforsten incl. Fideikommißforsten und die Genossenschaftsforsten haben gegen 1883 abgenommen, erstere um 1,8, letztere um 0,3 %, die Staats- und Kronforsten dagegen und die Gemeindeforsten nehmen immer mehr zu, erstere um 1,1, letztere um 0,9 %.

III. Betriebs- und Holzarten.

Man unterscheidet: 1. Hochwald. Dies ist ein Wald, in welchem die Bäume aus Samen erzogen werden (Kernpflanzen) und in welchem sie im allgemeinen ein Alter erreichen sollen, welches sie zur Verjüngung aus eigenem Samen geeignet macht, oder sie wenigstens der Grenze des natürlichen Höhenwachstums nahe bringt. Vollholzigkeit, Geradschaftigkeit und Astreinheit sind die zu erstrebenden Ziele. Die Altersklassen sind flächenweise getrennt. — 2. Niederwald. Im Niederwald findet nur ein kurzer Umtrieb statt, der z. B. bei Weiden nur 2 Jahre, bei Erlen dagegen 40 Jahre, im Durchschnitt 15—20 Jahre umfaßt. Die Verjüngung erfolgt nicht durch Samen, sondern durch Stockausschlag. Zum Niederwald gehören auch die Eichenschälwaldungen, welche den größten Teil der Eichengerbrinde (Lohe) liefern. — 3. Im Mittelwald finden wir ein Unterholz aus Stockausschlag mit meist 18—20jährigem Umtrieb, und darüber, weitläufig verteilt, ein Oberholz aus Kernpflanzen, dessen verschiedene Altersstufen stets ein Vielfaches des Unterholzumtriebes darstellen. — 4. Als Plänterwald bezeichnet man einen Wald, in welchem die verschiedensten Altersklassen über die ganze Fläche verteilt sind und in welchem nur einzelne Stämme oder Horste, nicht ganze Flächen, gehauen werden.

IV. Verteilung von Laub- und Nadelholz.

Die Gesamtheit des deutschen Waldes von 13 995 868,5 ha besteht zu 32,5 % aus Laubholz und 67,5 % aus Nadelholz. Es entfallen 6,8 % auf den Laubholz-Niederwald, 5 % auf den Laubholz-Mittelwald, 2,3 % auf den Laubholz-Plänterwald und 18,4 % auf den Laubholz-Hochwald: dagegen 60,1 % auf den Nadelholz-Hochwald und 7,4 % auf den Nadelholz-Plänterwald.

Die größte Fläche nehmen die Kiefernwaldungen (Pinus silvestris L.) ein, nämlich 6 243 500,0 ha, dann folgen die Fichten (Picea excelsa Lmck.) mit 2 817 573,6 ha; mit Buchen und mit nicht besonders ausgeschiedenem Laubholz sind 2 007 878,2 ha besetzt, mit Eichen 1 031 966,5 ha.

Der Laubwald überwiegt in Westdeutschland und im linksrheinischen Süddeutschland, der Nadelholzbestan daber in ganz Ostdeutschland, auch in den gebirgigen Teilen von Mitteldeutschland und im rechtsrheinischen Bayern. Der Eichenschälwald hat nur noch in West- und Süddeutschland eine beträchtliche Ausdehnung. Von den 446 557,2 ha, die er einnimmt, fallen allein 62,91 % auf die Rheinprovinz, speziell auf die Gegenden an der Mosel. — Der Mittelwald findet sich hauptsächlich im westlichen Süddeutschland, der Laubholz-Plänterwald besonders in Westfalen.

Der Laubholz-Hochwald wird vorzugweise aus Buchen gebildet, nur in Nordwestdeutschland überwiegen die Eichen.[1]) — Der Nadelholz-Plänterwald ist namentlich in Ostdeutschland und im östlichen Mitteldeutschland verbreitet, wo er ein Zehntel und mehr von der Gesamtforstfläche einnimmt. Der Nadelholz-Hochwald beherrscht ganz Ost- und den größten Teil von Norddeutschland. Mehr als die Hälfte der Gesamtforstfläche fallen hier auf diese Waldart, ja in der Provinz Brandenburg sogar 83 %, und zwar ist es wieder die Kiefer, welche das Feld beherrscht.

V. Pflanzengeographisch

kann man mit Borggreve unterscheiden: 1. das nordostdeutsche Kieferngebiet (Pinus silvestris), 2. das nordwestdeutsche Heidegebiet, 3. das niederrheinisch-westfälische Eichengebiet, 4. das westdeutsche Buchengebiet, 5. das mitteldeutsche Fichtengebiet (Picea excelsa Lmck.), 6. das süddeutsche Tannengebiet (Abies pectinata D. C.), 7. das pfälzische Buchen- und Kieferngebiet, 8. das reichsländische Tannen- und Buchengebiet (in Elsaß-Lothringen), 9. das Aue-Laubwaldgebiet. Letzteres durchschneidet alle anderen Gebiete und umfaßt das Überschwemmungsgebiet der großen Ströme, soweit dies überhaupt bewaldet geblieben ist.

Hiernach sind als Charakterbäume, welche der Waldlandschaft wie dem forstlichen Betriebe im allgemeinen gegenwärtig den Stempel aufdrücken, zu bezeichnen:

1. Die Eiche für das kleine niederrheinisch-westfälische Gebiet,
2. die Buche für das übrige nordwestliche Deutschland und Mitteldeutschlands Kalkböden, von der Ostseeküste bis zum Odenwald,
3. die Tanne (Abies pectinata D. C.) für Süddeutschland,
4. die Fichte (Picea excelsa Lmck.) für das höhere mitteldeutsche Bergland,
5. Die Kiefer (Pinus silvestris) für die ganze nordostdeutsche Ebene,
6. die bunte Laubholzmischung (Ulme, Eiche, Esche, Ahorn, in hervorragenden Stämmen), jedoch in der Regel ohne Buche und Birke, in den oft überschwemmten Auewäldern.

Die Zahl der waldbildenden Baumarten ist demnach in Deutschland, ja in ganz Mitteleuropa, viel kleiner als in den Ver. Staaten. Wir haben in Deutschland nur eine einheimische Kiefernart, Pinus silvestris, die Ver. Staaten wenigstens 25, in den Oststaaten allein 10: wir haben zwei einheimische Eichenarten, Quercus sessiliflora und Q. pedunculata, die Ver. Staaten ca. 34, in den Oststaaten allein 19 u. s. f. Aber insofern ist doch

[1]) Die Rentabilität der Buche wird gesteigert durch Einsprengung edler Holzarten: Ahorn, Esche, Ulme, Eiche auf geeigneten Bodenpartien.



eine Ähnlichkeit vorhanden, als auch in den Ver. Staaten die verschiedenen Nadelholzarten meist nicht alle durcheinander wachsen, sondern sich auf die verschiedenen Gegenden und die verschiedenen Terrainverhältnisse des Riesenlandes verteilen. Die Massenproduktion einer Art ist also hüben wie drüben gewährleistet. — Mit der Mannigfaltigkeit der Arten, dem Reichtum an Schlinggewächsen (unter denen freilich der Epheu fehlt) und der schönen Herbstfärbung, welche der amerikanische Laubwald bietet, kann sich aber der deutsche Laubwald nicht messen. Er bietet indes wieder wegen der geringeren Zahl der Arten, gerade wie der Nadelwald, etwas Einheitliches, Majestätisches.

Eine große Zahl amerikanischer Gehölze sind übrigens in Deutschland eingeführt worden, einige schon seit langer Zeit, einige erst in den letzten Jahrzehnten. Eine besondere forstliche Versuchsstation ist eingesetzt, um die fremden Holzarten auf ihren forstlichen Wert zu prüfen und es gibt Gegenden, wo einige amerikanische Bäume schon in ganzen Beständen vorkommen, namentlich erfreut sich Quercus rubra schon der landschaftlichen Wirkung wegen eines steigenden Interesses.

VI. Die Waldrente

ist infolge intensiver Wirtschaft in den letzten Jahren nicht unbedeutend gestiegen und geht stellenweise über 3 % hinaus.

VII. Im Interesse der Volkswohlfahrt durch Besiedelung öder Landstriche, Regelung der Wasserverhältnisse im Quellgebiet der Flüsse, Nutzbarmachung brach liegender Ländereien, Erhöhung des Verdienstes armer Dörfer mittelst Waldarbeit, Holzabfuhr usw. geht die Staatsverwaltung systematisch und zielbewußt vor. Im Osten des Reiches werden große Komplexe unrentabler Güter und Landwirtschaften angekauft und aufgeforstet und in der Provinz Schlesien werden umfangreiche Arbeiten vorgenommen, um die Wasserverhältnisse der Oder durch Schutz der Waldungen im Quellgebiet zu regeln.

Die deutsche Forstverwaltung erfreut sich auch im Auslande hohen Ansehens, und der Staat stellt hohe Anforderungen an die Vorbildung seiner Forstbeamten, von denen er neben der technischen Bewirtschaftung der Wälder ein Wirken im national-politischen Sinne fordert, zum Segen des deutschen Waldes und des deutschen Vaterlandes.

VIII. Zum ersten Male liegen für das Deutsche Reich auch Zahlen über die Altersklassen des Hochwaldes vor. Man hat 3 Klassen unterschieden: 1. 81 und mehr Jahre, 2. 41—80 Jahre, 3. bis 40 Jahre. Endlich sind als 4. noch die Räumden und Blößen angegeben. Es ergab sich für 1900:

	überhaupt ha	über 81 Jahr %	41—80 Jahr %	bis 40 Jahr %	Räumden u. Blössen %
Eichen	532 395,0	29,4	29,8	39,4	1,9
Birken, Erlen, Eschen	212 889,7	4,3	37,0	54,7	4,0
Buchen und sonstiges Laubholz	1 827 216,9	35,4	38,4	25,6	0,6
Kiefern	5 608 127,9	15,1	33,8	47,8	3,8
Lärchen	18 308,8	6,0	41,6	50,8	1,6
Fichten (Picea excelsa)	2 492 122,2	15,8	33,2	48,7	2,8
Tannen (Abies pectinata)	298 708,5	36,0	29,9	32,1	2,0



IX. Auch über die **Erträge** an Holz ist zum ersten Male eine Übersicht gegeben, doch konnte diese bei der mangelnden Buchführung zahlreicher Waldbesitzer und aus anderen Gründen nur eine ungefähre sein. Darnach sollen in Deutschland im Jahre 1900 erzeugt sein:

	20 Millionen	Festmeter	Nutzholz,
	18 „	„	Brennholz,
in Sa.	88 Millionen	Festmeter	Derbholz,
ferner	10 „	„	Stock- und Reisigholz,
	185 000	„	Eichenlohe,
	101 000	„	Weidenruten.

1 Raummeter = 0,7 Festmeter.
1 Festmeter = ca. 1,48 Kubikmeter oder im Durchschnitt 6 dz (das Gewicht schwankt natürlich sehr, schon je nach der Feuchtigkeit),
1 Festmeter Eichenrinde in lufttrockenem Zustande = 7,5 dz,
1 Festmeter Weidenruten = 6 dz.

X. Ein- und Ausfuhr.

Bei dem großen Bedarf an Holz reicht die einheimische Erzeugung bei weitem nicht aus. Es muß noch für über 200—300 Millionen Mark eingeführt werden, darunter freilich auch Holz aus den Tropen. Die Ausfuhr beträgt nur 40—70 Millionen Mark. Das nähere ergibt die nachstehende Tabelle.

Einfuhr im Gesamt-Eigenhandel*)

1901		1900		1899	
dz.	Wert in 1000 Mk.	dz.	1000 Mk.	dz.	1000 Mk.
48 338 289	202 759	54 988 882	266 058	51 502 464	317 670

1898		1897	
dz.	1000 Mk.	dz.	1000 Mk.
50 869 307	844 944	45 544 514	291 928

Ausfuhr im Gesamt-Eigenhandel

1901		1900		1899	
dz.	Wert in 1000 Mk.	dz.	1000 Mk.	dz.	1000 Mk.
6 184 120	40 291	6 655 822	45 217	6 006 766	46 819

1898		1897	
dz.	1000 Mk.	dz.	1000 Mk.
6 641 551	62 406	7 821 558	68 628

Einfuhr aus den Vereinigten Staaten 1902, 1901 und 1900

Stat. No		in dz. 1902	1901	1900
422 a	Bau- und Nutzholz roh, hartes	164 980	64 191	198 822
422 b	Desgl. weiches	100 548	59 287	
428	Faſsdauben	76 180	154 578	168 251
426 a	Bau- und Nutzholz in der Längsrichtung beschlagen, hartes, auch Naben, Felgen, Speichen	27 490	39 601	81 253
427 b	Desgl. weiches	83 124	34 466	
430 a	Bau- und Nutzholz, gesägt, hartes	604 808	752 836	2 568 778
430 b	Desgl. weiches	1 807 570	1 487 019	
431	Nutzholz von Buchsbaum, Mahagoni etc., gesägt	442	804	3 302
432	Zedernholz, geschnittenes	25 879	26 665	16 948
434	Böttcherwaren, grobe rohe	478	654	525

*) Im Spezialhandel stellen sich die Zahlen etwas niedriger.



Die Menge der Einfuhr aus den Vereinigten Staaten an Holz und anderen Schnitzstoffen, sowie Waren daraus betrug:

	1902	1901	1900	1899	1898
	noch nicht ermittelt	2 785 491	3 151 863	3 289 434	2 786 892
Der Wert in 1000 Mk.	Desgl.	26 175	27 968	31 872	27 826

L. Wittmack.



Abb. 22. Saxifraga Cotylédon L. in einem Gewächshause des Freiherrn von Rothschild in Ferrières-en-Brie. Photographiert von L. Wittmack.

Saxifraga Cotylédon L. (Pyramidenförmiger Steinbrech).

Von L. Wittmack.

(Hierzu Abb. 22.)

Im Jahre 1895 bei Gelegenheit einer Gartenbauausstellung in Paris besuchte ich auch die berühmten Gärten des Freiherrn von Rothschild in Ferrières, wo damals noch der inzwischen verstorbene Ferdinand Berg-

mann Obergärtner war. Groß war mein Erstaunen über all die Schönheiten im Freien und in den Gewächshäusern, aber ganz besonders darüber, daß eine Alpenpflanze, Saxifraga Cotylédon, in einem Palmenhause, allerdings einem kühlen, als Schaupflanze diente. Ich habe sie damals photographiert, aber immer noch nicht das Bild gebracht. Das will ich jetzt endlich nachholen und damit meinem verstorbenen Freunde Bergmann noch ein Zeugnis seiner glänzenden Kulturleistungen ausstellen, wenn es dessen überhaupt noch bedürfte.

Saxifraga Cotylédon L. Stengel aufrecht, vom Grunde an rispig, Rispe drüsenhaarig, Seitenäste 5—20blütig, Grundblätter in großer Rosette, zungenförmig, Rand fein gesägt, vielpunktig, Stengelblätter zungenförmig lanzettlich, Kronenblätter verkehrt eiförmig, 2—3 mal so lang als die Kelchzipfel, bis 8 mm lang, weiß, zuweilen am Grunde purpurn überlaufen, Kapsel kugelig. Felsen der Alpen, Pyrenäen, Karpathen, Skandinavien, Lappland, besonders auf Granit bis 2000 m. Höhe 20—60 cm im wilden Zustande. (Siehe Kochs Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora 3. Aufl. I 968, Max Kolb, Alpenpflanzen, S. 292, Gremli, Flora der Schweiz.)

Mit Recht nennt Freund Kolb l. c. diesen Steinbrech eine der herrlichsten und stattlichsten Pflanzen unter den Felsenpflanzen; ich meine, er war selbst dabei, als wir uns über das Kulturexemplar bei Herrn Bergmann so freuten; denn das Exemplar war wenigstens 1 m hoch. Kolb schreibt, S. Cotylédon bildet bisweilen kolossale Sträuße, woran einige hundert weißer Blüten zu sehen sind. Der Stengel erreicht (im Freien) eine Höhe von 30—70 cm und ist stark verästelt. Die Pflanze ist auch ohne Blüte schon wegen ihrer Grundrosette ausgezeichnet.

Sie verlangt nach Kolb eine Mischung von Moor- und Lehmerde, gedeiht aber auch in gewöhnlicher Gartenerde, sowie in jeder, sowohl sonniger als halbschattiger Lage. Sie treibt viele Nebensprosse, durch welche sie sehr leicht und rasch vermehrt werden kann. — Außer der S. longifolia kommt ihr, wie Kolb mit Recht bemerkt, an Stattlichkeit wohl keine gleich.

Etat für 1904 des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Einnahme.

Titel	A. Laufende.		Betrag per 1904	Betrag per 1903
I	An Zinsen		3776	3776
II	An Zuschüssen		2940	2740
III	An Mitgliederbeiträgen		10650	10500
IV	Aus Vermächtnissen		300	300
		Sa.:	17666	17316
	B. Einmalige.			
V	Aus der Frühjahrs-Ausstellung 1904		45000	
		Sa.:	62666	17316



Ausgabe.

Titel	A. Laufende.	Betrag per 1904	1903
I	Besoldungen	4200	4200
II	Amtliche und ökonomische Bedürfnisse	1500	1500
III	Für die Bibliothek und die Sammlungen	800	800
IV	Kosten des Vereinsorgans	6900	6900
V	Zu gärtnerischen Versuchen	1050	850
VI	Kosten des gärtnerischen Fortbildungsunterrichts	420	420
VII	Prämien bei Ausstellungen	850	850
VIII	Kosten der Vereinsfeste einschliesslich Druckkosten und Porti	500	500
IX	Fuhrkosten etc.	200	200
X	Für etwaige Honorierung von Vorträgen und für Unkosten bei denselben	400	500
XI	Unvorhergesehenes etc.	400	500
	Ausgabe Sa.:	17220	17220
	B. Einmalige.		
XII	Frühjahrs-Ausstellung 1904	45000	
	Sa.: tot.	62220	17220
	Einnahme:	62666	17316
	Mithin Überschuss:	**446**	96

—

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Neue Primeln von Paul Süptitz.

Der Handelsgärtner Paul Süptitz zu Bad Lauterberg im Harz wird auf der Grofsen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 29. April bis 8. Mai in der Philharmonie aufser Primula rosea grandiflora, P. Auricula und cashmeriana zwei neue Primeln eigener Züchtung ausstellen:

1. Primula Süptitzii Gusm.

Kreuzung zwischen P. rosea grandiflora und P. cashmeriana. Dieselbe bringt schon im April ihre hellblauen Blumen auf starken Stielen hervor. Die Pflanzen sind starkwüchsig, winterhart und sehr reichblühend. — Kräftige Pflanzen geben im Herbst nochmals einen sehr guten Flor.

2. Primula magnifica Gusm.

Ein Sämling von Primula rosea grandiflora. Die Blätter sind stark gezähnt und, wenn ausgewachsen, von grauweifslicher Farbe, so dafs die Pflanze auch nach der Blüte einen dekorativen Wert besitzt.

Herr Süptitz hat von beiden Sorten im vorigen Jahre an den Primelspezialisten Herrn Gusmus in Klagenfurt-Lend, Österreich, Blumen und Blätter geschickt und um Auskunft gebeten, ob die Sorten schon bekannt und im Handel seien. Herrn Gusmus war davon nichts bekannt, und nach seinem Urteil hätten wir es jedenfalls mit seltenen Sachen zu tun. Herr Gusmus schlug vor, diese Neuheiten vorläufig P. Süptitzii und P. magnifica zu nennen. Letztere Sorte erinnere an seine vom Taunus stammende P. auriculata. Keine der beiden Sorten ist bisher in einer Zeitschrift beschrieben oder sonst in die Öffentlichkeit getreten.



Die neuen Hemerocallis-Hybriden meines Gartens.

Alles was ich seit 6 Jahren an Hemerocallis erreichen konnte, kultiviere ich mit besonderer Vorliebe hier hoch oben auf dem Vomero. Die Pflanzen kamen, typische Arten und deren Formen, aus allen Ländern Europas zusammen und über ihre mangelhafte und oft fürchterlich falsche Benennung könnte ich eine lange Epistel schreiben, aber die gehört nicht hierher. Mein Garten hat 17 verschiedene Spezies und deren Formen. Alle diese zeigten sich in den ersten Jahren absolut steril und trotz unseren helfenden Händen konnte ich keine, auch unsere europäische fulva und flava nicht zur Samenerzeugung bewegen.

Aber mit fortgesetzter Aufmerksamkeit, mit immer wiederholter und zu allen Tageszeiten ausgeführter Bestäubung und endlich durch tägliche reiche Wassergaben und des öfteren flüssige Dunggaben, erreichte ich schliefslich an folgenden Arten und Formen vollkommene Kapseln mit schönen Samen.

H. minor Mill.
H. Thunbergii hort. Lemoine.
H. aurantiaca major Baker?
H. fulva maculata Baroni.
H. citrina Baroni (s. S. 103).

Die beiden letzten, erst vor wenigen Jahren aus China eingeführten, von jeder Kultur noch unbeleckten, reinen Kinder ihrer Fluren zeigten sich bereitwillig, fähig reichlich Samen zu erzeugen.

Das gab nun das Signal zur Hybridisation und diese ergab in verhältnismäfsig kurzer Zeit eine kleine Wunderwelt, von der ich, was blühte und sich würdiger als die Eltern erwies, hier nun kurz, aus Raummangel allerdings viel zu kurz, beschreiben möchte.

Säet man Hemerocallis-Samen sofort nach ihrer Reife gut aus und kultiviert die Pflanzen sehr gut, so kann man im dritten Jahre auf Blüten rechnen, meist aber blühen sie erst im vierten oder fünften Jahre. Ich zähle das Jahr der Reife und Keimung natürlich mit.

In meinem Garten sind Sämlinge von folgenden Eltern.

H. citrina und aurantiaca major.
H. citrina und fulva maculata.
H. citrina und Thunbergii.
H. citrina und disticha.
H. citrina und disticha fl. pleno.

Disticha sind jap. Gartenformen unserer H. fulva.

H. aurantiaca major und citrina.
H. aurantiaca und fulva maculata.
H. Thunbergii und citrina.
H. Thunbergii und aurantiaca major.
H. Thunbergii und minor crocea.
H. minor und citrina.
H. minor crocea und Thunbergii.

Folgende neue Hybriden, alle ausgezeichnet durch Schönheit der Form und Farbe und durch Blütenreichtum habe ich auserwählt:

1. Vomerensis
Thunbergii × minor crocea.

Wohlriechend. Laub schmal, 65 cm lang, 7 mm breit, konkav, lichtgrün, Schaft ca. 70 cm, oben verzweigt, Zweige durch Stengelblätter gestützt, 10 bis 15 Blüten auf dem Schafte, diese sind grofs, weit offen, sehr schön und wohlriechend, in der Farbe genau zwischen beide Eltern, ein sattes schönes Schwefelgelb.

2. Elmense.
minor × citrina.

Laub schmal, ca. 70 cm lang, hochelegant, lichtgrün, Schaft ca. 80 cm, an der Spitze verzweigt, blütenreich. Blumen, lang gestielt, genau zwischen beiden Eltern, mit der lebhaften Zitronenfarbe des Vaters und sehr angenehm duftend, mit 20 cm langer Röhre sich prächtig präsentierend.

3. Hippeastroides
minor crocea × Thunbergii.

Laub lang und breit konkav, lichtgrün, Schaft ca. 75 cm hoch, reich verzweigt, mit vielen schönen Blüten, diese sind weit offen, weiter als die des Vaters und gleichen den Blüten des Hippeastrum equestre, aber von leuchtend hellgelber Färbung, mit 8 cm langen Petalen und von feinstem Wohlgeruche, wie manche tropische Orchideen.

4. Parthenope
Thunbergii × aurantiaca major.

Laub ca. 60 cm lang, rinnig, wellig, elegant, leicht blau bereift, Schaft zylindrisch, schlank, oben mit lanzettlichen Stengelblättern reich besetzt, einstweilen 10—12 Blumen tragend, aber später sehr wahrscheinlich reicher blühend. Petalen zurückgeschlagen, weit offen, etwas wellig, genetzt, schön, canariengelb. Staubfäden und Griffel eben-



so gefärbt. Blumen wohlriechend, Antheren braun, Pollen dunkelgelb. Prächtige Pflanze.

5. Baronii
Thunbergii × citrina.

Genau zwischen beiden Eltern, nur noch höher und eleganter als der Vater, blühte am 20. Juni 1903 und blüht voraussichtlich 2 Monate hindurch. Laub lang, elegant, Stengelblätter zahlreich, Schaft schlank, reichblühend, schön geteilt, an der Spitze bereits als Sämling 24 Blumen und Knospen tragend. Blumen sehr kurz gestielt, Röhre und Knospen grün, Petalen ca. 10 cm lang, leuchtend canariengelb, innere sehr viel breiter als die äufseren, weit zurückgeschlagen. Blumen gröfser als die des Vaters, weit offen, sehr wohlriechend. Steht zwischen beiden Eltern, nur überragt sie dieselben im kräftigen hohen Wuchs und Blütenreichtum. Blüht nachmittags um 4 Uhr auf.

6. Ochroleuca
Thunbergii × citrina.

Blühte zuerst am 20. Juni 1903. Blätter lang, schmal, konkav, erst aufrecht, später elegant zurückgeschlagen, hellgrün am Grunde, rosenfarben wie beim Vater. Schaft schlank, frei über der Blattmasse erhaben und blumenreich, an der Spitze verzweigt. Blumen kurz gestielt, Röhre 4 cm lang, weit offen, sehr schön blafs gelb, sehr wohlriechend.

7. Mülleri
Thunbergii × citrina.

Blühte am 20. Juni 1903 und ist sehr schön. Laub lang und schmal, unten gefaltet, oben flach überhängend, rosa am Grunde. Schaft schlank, blumenreich, frei über den Laubmassen, Blumen mit dunkelgrüner Röhre, grofs, weit offen und leuchtend schwefelgelb. Sehr wohlriechend und um 5 Uhr abends erblühend. Ich nenne die sehr schöne Pflanze zu Ehren des jungen Mannes, der als angehender Gärtner die Bestäubungen ausführt und nach meinen Mustern trefflich arbeitet. Neapel. C. Sprenger.

Neues Chrysanthemum „Mon Japonais".

Dieses von Louis Remy gezüchtete Chrysanthemum wird von André Charmet in Lyon Monplaisir (Rhone) angeboten. Es ist nach dem Blumen-Ausschufs der französischen Chrysanthemum-Gesellschaft das schönste Chrysanthemum des Jahres, und erhielt am 17. November 1903 96 Punkte, eine Zahl die noch nie übertroffen ist (das höchste ist 100 Punkte). Pflanze sehr starkwüchsig, für alle Kulturarten geeignet; Laub sehr gesund, Stiele steif, Blume sehr grofs, ganz gefüllt, schön leuchtend weifs, leicht karmin angehaucht. Petalen (eigentlich Blüten) fein, zierlich ausgebreitet, später zurückfallend und eine Kugel bildend, leicht 18—20 cm Durchmesser erreichend.

Der neue Flieder „C. B. van Nes."

Im Anschluss an die Besprechung dieses Flieders in der Versammlung des V. z. B. d. G. am 28. Januar (Gartenfl. S. 82) schreiben uns die Herren C. B. van Nees & Söhne in Boskoop, dafs die Flieder, welche Herr Georg Wendt von ihnen bezogen hat, nur einjährig und gar nicht zum Treiben vorbereitet waren. Sie waren zur Weiterkultur verkauft, nicht zum Treiben.

Kleinere Mitteilungen.

Sporenbildung bei Adiantum Farleyense.

Zu Ihrer „Geschichte und Beschreibung des Adiantum Farleyense" in der Gartenflora 1903, besonders zu Abs. 2, Seite 634, möchte ich mir erlauben zu bemerken, dafs ich im Jahre 1882 an den, allerdings hervorragend schönen und grofsen Exemplaren, die damals bei Ernst Benary, Erfurt, kultiviert wurden, mehrfach Sporenbildung beobachtet habe. Die fertilen Fiederchen safsen allerdings ganz vereinzelt zu 3—4 an den grofsen, im übrigen sterilen Wedeln: auch nahm nicht der ganze Rand der betreffenden Fiedern an der Fruchtbildung teil. Es waren immer nur, wie auf nebenstehender, nach dem Gedächtnis gefertigter Skizze zu ersehen, ganz kleine Partien des Randes,[1]) welche Sporen produzierten. Hieraus, und weil wirklich schöne, grofse Exemplare dieses Ad. immerhin nicht zu den Alltäglich-

[1]) Ich habe geglaubt, von der Wiedergabe der kleinen Skizze Abstand nehmen zu können, da es auch so deutlich ist.



keiten gehören, mag sich das Übersehen der Fruchtbildung leicht und ungezwungen erklären.

Aussaaten sind meines Wissens damals nicht gemacht worden, da der Bedarf des qu. Geschäfts vollauf durch gelegentliche Teilung gedeckt wurde.

Ich möchte nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dafs ich schon in einer Sitzung (Sommer eines der Jahre 1889/91) des V. z. B. d. G. obige Tatsachen mitgeteilt habe.

Hoffend, mit obigem in etwas zur Klärung der interessanten Frage beigetragen zu haben, empfehle ich mich mit vorzüglicher Hochachtung

Ernst Bindseil.

Über die Bezeichnung der Gröfse der Blumentöpfe in Berlin.

Bezugnehmend auf die Verhandlung in einer Sitzung der Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht des V. z. B. d. G., die Frage betreffend, woher in Berlin die Bezeichnung 12er, 14er, 16er usw. für die Gröfse der Blumentöpfe stamme, habe ich noch mit dem Töpfermstr. Herrn Krüger zu Pankow, wohl der gröfsten Blumentopffabrikant Deutschlands, Rücksprache genommen. Auch dieser pflichtete meinen Angaben in der Sitzung bei, wonach 12er Töpfe früher, also vor 1873, vor Einführung der neuen Währung, solche Töpfe hiefsen, von denen 100 Stück 12 gute Groschen oder auch Kourantgroschen kosteten. Zu den 12ern gehörten 6 verschiedene Gröfsen von 5 cm = $1^1/_2$ Zoll, 6 cm = 2 Zoll, 7 cm = $2^1/_2$ Zoll, 8 cm = 3 Zoll, 9 cm = $3^1/_2$ Zoll und 10 cm = 4 Zoll. Nach diesen kamen die 14er Töpfe (1,75 Mk. oder 14 gute Groschen pro 100 Stück), sie hatten $11^1/_2$ cm = $4^1/_2$ Zoll obere Weite; die 16er Töpfe (16 gute Groschen oder 2 Mk. pro 100 Stück) hatten 13 cm = 5 Zoll obere Weite; die 18er (18 gute Groschen oder 2,25 Mk. pro 100 Stück) 14 cm = $5^1/_2$ Zoll obere Weite.

Von hier ab aber ändert sich die Benennung, denn die Töpfe, die nach den 18er kommen, hiefsen 5er Töpfe, weil diese zu damaliger Zeit oben 5 Zoll weit waren. Jetzt sind sie 6 Zoll weit. Auch alle vorher genannten Töpfe waren 1 bis $1^1/_2$ Zoll kleiner als heute; denn z. B. Reseda wurde in den fünfziger Jahren nur in 18er Töpfe gesät, während jetzt 16er vollständig grofs genug dazu sind. Die Gärtner drängten die Töpfer eben dazu, die einzelnen Sorten immer etwas gröfser zu machen. An die 5er Töpfe reihten sich kleine und grofse Dreiertöpfe, dann kamen 4 Pfenniger-, 6-, 8- und 10 Pfg.-Töpfe und die Groschentöpfe, alle entsprechend grofs und nach den angegebenen Preisen.

Dafs die Preise jetzt um vieles höher sind, namentlich bei den gröfseren Sorten, ist ganz natürlich; denn die Arbeitslöhne, die Brennmaterialien, namentlich aber der Ton, die Mieten und die Steuern waren zu damaliger Zeit um ein bedeutendes niedriger. Carl Crafs II.

Zulässiger Gehalt an schwefeliger Säure bei Dörrobst.

Über die nahrungsmittelpolizeiliche Behandlung von ausländischen gedörrten, mit schwefliger Säure behandelten Früchten ist der folgende Erlafs des preufs. Medizinalministers und Handelsministers ergangen: Seit mehreren Jahren werden aus dem Auslande, besonders aus Amerika, in grofsen Mengen gedörrte Früchte, namentlich Aprikosen und Prünellen, eingeführt, welche zur Konservierung mit schwefliger Säure behandelt sind. Solche Früchte sind von den Polizeibehörden nicht selten beanstandet worden. Im Interesse eines möglichst gleichmäfsigen Verfahrens wollen wir nach dem Vorgange anderer Bundesstaaten und vorbehaltlich der im einzelnen Falle den Gerichten zustehenden Entscheidung Bedenken dagegen nicht erheben, dafs bis auf weiteres seitens der mit der Nahrungsmittel - Kontrolle betrauten Organe ein Zusatz von schwefliger Säure bei Dörrobst bis zu dem Höchstbetrage von 0,125 v. H. nicht beanstandet werde. Bei einem höheren Gehalte an schwefliger Säure ist jedoch in allen Fällen das Strafverfahren nach Mafsgabe der Vorschriften des Gesetzes vom 14. Mai 1879 (Nahrungsmittelgesetz) herbeizuführen.

Amorphophallus Rivieri.

Ein Amorphophallus Rivieri, dessen Knolle 1897 gekauft wurde, ist unter den Händen meines Gärtners Bukowski, Grunewald, Winklerstr. 12, im Februar 1903 zum ersten Male und am 25. Januar d. J. zum zweiten Male erblüht. Ich habe die Blüte hier noch nie gesehen.

Dr. E. Maren.



Teltower Rüben.

Herr städt. Obergärtner Mende (Blankenburg) legte in der Februar-Sitzung 1903 des Ausschusses für Versuchswesen des Vereins z. B. d. G. Teltower von Rieselfeldern, welche 2—3 mal gerieselt waren, Rübchen vor, die einen Frost von —18° C. durchgemacht und gar nicht gelitten hatten, eher noch besser schmeckten. Bei dieser Gelegenheit und auch in einer Sitzung des gegenwärtigen Winterhalbjahrs wurde darauf hingewiesen, dafs um Teltow herum ein anmooriges Terrain sei, auf welchem die Rüben ihre vorzügliche Qualität in höchstem Mafse entwickeln. Bei dem grofsen Bedarf an Teltower Rübchen hat sich aber der Anbau auch auf die umliegenden Orte: Schönow, Mickelsdorf, Ruhlsdorf etc. ausgedehnt. — Herr Klar bemerkte, dafs auf kieshaltigem Lehmboden die Teltower Rübchen am wohlschmeckendsten werden, ebenso auch die Kohlrüben. Herr Beuster teilte mit, dafs er auf dem Wiesenboden, selbst auf dem Lehmboden bei Biesdorf keine Teltower Rübchen bauen könne, sie wachsen nur ins Kraut. Dasselbe hat Herr Amelung in Wilmersdorf gefunden. — Die Aussaat mufs Ende August erfolgen, der Samen mufs dünn gesät und festgetreten werden.

Selbst in der Teltower Feldmark erhalten die Rübchen nicht überall die charakteristische gelbliche Farbe. Um ihnen dann diese zu geben, werden sie öfter, ehe man sie in den Handel bringt, nach dem Abputzen mit gelbem Lehmwasser begossen, auch soll man Lehm mit Ocker vermischt verwenden.

Auf der Rückkehr aus Spanien.

1. Von Miranda de Ebro nach San Sebastian.

Mit geringen Ausnahmen hat Zentral-Spanien keine Wälder, ja nicht einmal Haine oder einzelne Bäume. Alt- und Neu-Kastilien, die Mancha z. B. und Leon sind baumarm, aber steppenreich. Umso überraschender wird der wald- und hainreiche nördliche Teil des Landes mit Galicien, Asturien und besonders Guipúzcoa. Von den kantabrischen Randgebirgen wehen fast immer feuchte Nordwestwinde, die einen überreichen Pflanzenwuchs begünstigen. Guipúzcoa zeichnet sich durch seine üppigen Getreidefelder, seine frischen Wiesen, üppigen Kastanien- und Eichenwälder aus und die Flora des schönen Landes ist sehr reich. Von Salamanca kommend, sehe ich bei Salvatierra im Gebirge am frühen Morgen die ersten Birken, blendend weifs ihre schimmernden Stämme und ich hätte die so lange entbehrten begrüfsen mögen. Wie mufs es doch dem Nordländer zu Mute sein, so er in den Tropen lebend, nach langen, langen Jahren die ersten Birken und Buchen wieder erblickt und die Bäume seiner Jugend begrüfst? — Auch unter diesen Buchen, Birken und Föhren blühen die Erica und schimmern fernher von den Berglehnen goldene Ulex. Ich sehe viele Weiden mit Kätzchen an Bächen, aber auf den Fluren liegt der weifse Reiffrost der kalten Nacht. Bei Zumarraca gibt es schöne Kastanienwälder, aber die alten gnomenhaften Bäume sind zu sehr gekappt; ihre Stämme schimmern hier seltsam silbern, als ob es eine besondere Form der Edelkastanie sei. Unter den Castanea vesca gibt es uralte Quercus pedunculata und vielleicht auch sessiliflora. Misteln wuchern auf Robinia Pseudacacia und alle Apfelbäume in den Tälern sind damit behangen. Auch auf Pappeln sehe ich den Schmarotzer. Bei Tolosa gibt es schöne Koniferen, herrliche Edeltannen und in den Niederungen gibt es alte prächtige Nufsbäume, die weiter nach Norden immer zahlreicher werden und zuweilen, ähnlich wie bei Sorrent, die Obstpflanzungen, hier aber nicht Orangen, beschatten. Man sagt mir, die Nüsse seien sehr grofs und dünnschalig. Erlen und Haselnüsse, die in den Schluchten und an Flufsrändern überall erscheinen, tragen Kätzchen und an den Waldrändern blühen Primeln, P. acaulis und zahlreiche Scilla.

Die Basken sind schöne Menschen, schlank gewachsen und stolz einherschreitend, nennen sie sich alle Hidalgos.[1] Sie bearbeiten ihre Felder mit seltsamen Geräten, gabeligem Dreizack, den sie tief in das Erdreich senken und die Scholle damit umkehren und lüften. Sie bauen viel Weizen und Futterkräuter, von denen sie das Foenum graecum allen anderen vorziehen und das wirklich ganz vorzüglich gedeihet. Sie tragen

[1]) hidalgo = Edelmann, ist eigentlich zusammengezogen aus hijo de algo, d. h. Sohn von Etwas. L. W.



fleifsig zu dem Getreide-Export der beiden Kastilien bei, so dafs die Ausfuhr Spaniens an Weizen in manchen Jahren auf 330 Millionen Kilogramm steigen konnte.

San Sebastian zeichnet sich durch grofse Sauberkeit aus. In den Anlagen und Gärten sehe ich Viburnum Tinus in voller Blütenpracht und es gibt dort sehr schöne tadellos wachsende Koniferen, Föhren, Fichten, Edeltannen, Taxus und viele Wellingtonia. Auf der Isla Santa Clara in der Concha (Muschel oder Bucht) vor S. Sebastian sammele ich blühende Hyacinthus amethystinus und Scilla sowie Toffieldia und viele Farnkräuter. Die Flora in den Bergen von S. Sebastian ist sehr reich und hoch interessant. — Der baskische rote Landwein ist sehr beliebt in ganz Spanien, aber die roten Weine Aragons und der Mancha heifsen: „Rioja Clarete“ und sind wie feiner Burgunder — sie werden nach Frankreich ausgeführt.

C. Sprenger.

2. Von Hendaye[1] durch die Landes.

Von Irun kommend, passiert man die hochinteressante Bidassoabrücke und erblickt die berühmte neutrale Fasaneninsel. Die Grenzen Spaniens und Frankreichs sind reich kultiviert, reich an schönen Wäldern und grünen Fluren, doch liegt Anfang Februar der Reiffrost auf den Feldern. Ich sehe nahe bei St. Jean de Luz die roten Stämme der Pinus silvestris und sehr viele Picea excelsa und ungeheure Scharen der Saat- und Rabenkrähen, aber keine Nebelkrähen, diese sind hier gleichfalls Standvögel, während jene nur überwintern und bald nach Norden ziehen. Sie sind auch hier wie in Italien gehafst.

Biarritz liegt wunderbar am Meere, landeinwärts von sauberen Pinus maritima, schönen Edelkastanien und Eichenwäldern umgeben. Es ist ein gewaltiger Garten, ein vornehmer Park, in dem die Villen wie verschleiert liegen. Ich sehe viele italienische Pappeln, die hier von keiner Fallsucht zu leiden scheinen. Die ganze Gegend nach Bajonne ist mit grünen Wiesen und Terpentin-Kiefern (Pinus maritima) bedeckt und höchst sauber gehalten, man erkennt Frankreichs Ueberlegenheit in allem was Bodenkultur anbetrifft auch hier in den einst von Versandung bedrohten, jetzt aber gesicherten „Landes“.[1] Die wunderbar gesunden und saubern Pinus sind hier ganz eigentümlich geschält und geschlitzt, um das herabtröpfelnde Harz zu gewinnen. Ich sah es sonst nahe der Erde, hier aber verwundet man etwa 2 m hoch über dem Boden und zwar in länglichen, kahnförmigen, tief einschneidenden Furchen, die reichlich Harz schwitzen, das, an der Luft erhärtet, gesammelt wird. Diese Verwundungen gehen bis auf das Holz, werden des Frühjahrs gemacht und sind vor dem Verderben durch das eigene, bald herausquellende Harz geschützt. Die Bäume werden bei dieser Methode doch recht alt und leiden in keinerlei Weise am Holze, das seinen Wert behält. In den südlicher gelegenen Landes sind diese Harzwälder meist mit Korkeichen gemischt, im Norden von Bordeaux nicht so. Noch sehe ich an den Grenzen Spaniens und Frankreichs reiche Ulexhalden, aber sie sind nicht mehr so golden schimmernd, nicht mehr so leuchtend in südlicher Pracht als im Süden Spaniens und Portugals. An der Garonne verschwinden sie ganz. Als ich vor langen Jahren diese Gegenden zuerst besuchte, fielen mir die auf hohen Stelzen wandernden und Strümpfe strickenden Schäfer auf, ich sehe sie jetzt im Winter nicht. Allerdings liegt ein kalter Rauhfrost auf den Fluren und hier in Bordeaux ist es recht unbehaglich kalt und nebelig. Welch ein Kontrast! In Malaga die ganze Pracht der sommerlich schönen Gärten, in Lissabon die chinesischen Primeln und die Cinerarien in voller Blüte in den Beeten und hier im Süden Frankreichs nach wenigen Tagen kalter Winter.

C. Sprenger.

3. Die Palmengärten von Ludovico Winter in Bordighera.

Italien hat nicht so alte, so schöne und so zahlreiche Palmen aufzuweisen als Spanien, und die es hat, finden sich in Sizilien und an der Riviera. Alles übrige ist kaum nennenswert, wenn es damit auch ganz anders sein könnte, wenn nicht eine unbegreifliche Unkenntnis und eine leider tiefwurzelnde Gleichgültigkeit gegen die Pflanzenwelt und fast gänzlicher Mangel an Gemeinsinn wenigstens im Süden der Sache hinderlich wären. Allerdings gibt es auch

[1] Französische Grenzstadt.

[1] D. h. Heiden.

geographische und also klimatische Unterschiede, denn während im alten Königreich Murcia die Datteln vollkommen reifen und denen Afrikas nicht viel nachstehen, ist das selbst im Süden Siziliens nur sehr selten und ausnahmsweise der Fall und nie haben jene sizil. Datteln die Gröfse und den Wohlgeschmack der Andalusischen oder der Murciadatteln. Auch fehlen in Italien meist die weiblichen Bäume und selten kümmert sich der Besitzer solcher Bäume um deren rechtzeitige Bestäubung. — Es ist nicht das geringste Verdienst unseres ausgezeichneten Landsmannes, des in Deutschland wohlbekannten Herrn L. Winter die Palmenkultur in Italien und speziell an der Riviera bedeutend gehoben zu haben und ihr ganz neue Bahnen weisend, den Sinn für die Pflanzenwelt in Italien und speziell an der Riviera neu zu beleben und zu wecken. Man mufs Bordighera vor Ludwig Winters' Zeit gesehen haben und es nun wieder besuchen, um das zu verstehen. Es gab zwar seit Jahrhunderten dort viele Dattelpalmen und viele der heutigen Bäume, z. B. die berühmten Scheffelpalmen im Tropenparke der Madonna della Ruota, eines der vielen Winterschen Gärten, sind uralt, aber nirgends erreichen sie die Höhe und die Pracht der Palmen Spaniens, dessen Klima und dessen des Sommers hinreichende Beschwemmung der Dattelpalme besser behagen mag. Aber die rechte und echte Kultur dieser und zahlreicher anderer Palmen in und bei Bordighera verdankt man unserem Landsmanne L. Winter. Ihm verdankt man auch die Einführung fast aller Palmen aufser der Dattelpalme. Seine Gärten sind die palmenreichsten ganz Europas, so reich wie sein Herz und sein Gemüt es sind. Winter ist ein Gärtner ersten Ranges, aber auch Botaniker und vor allem Mensch, gemütlich, gastfrei, heiter und immer tätig. Er ist ein vorzüglicher Landschafter und seine Gärten, vor allem sein Ausstellungspark, der dem Publikum immer geöffnet ist, beweisen das. Sehr viele Gärten an der Riviera verdanken seiner heiteren, hoch poetischen Kunst ihr Entstehen. Ich hatte Winter auf der berühmten Hamburger Ausstellung von 1897 oft gesehen, aber den viel Umworbenen niemals persönlich kennen lernen können, seine Gärten oft besucht, ohne ihn jemals zu finden; jetzt aber habe ich ihn wiederholt gesprochen, tagelang bin ich sein Gast gewesen und zähle diese Tage in seiner Gesellschaft zu den schönsten meines Lebens. Falls ihm meine Zeilen vor Augen kommen, möge er mir nicht zürnen, statt seine Werke ihn selber zu beleuchten, es scheint mir Pflicht in unserer laxen Zeit! — Die Winterschen Palmen für den Handel sind berühmt, und wunderbar allerdings bleibt sein System, in so kleinen, harmlosen, leichten Kübeln, solche Riesen voll Eleganz und Anmut heranzuziehen. Seine „Freilandpalmen", und solche erzieht er ja eigentlich nur, sind von blühender Gesundheit und elegant, kurz prächtig in jeglicher Hinsicht. Es wird unmöglich sein, sie irgend wo anders so nahe dem Norden schöner und tadelloser in kurzer Zeit erziehen zu können. — Seine Rosenfelder und Gärten waren in voller Blüte und er erzieht auch darin nur das Schönste und Reichste: „Paul Nabonnand", „Papa Gontier" und die wundervolle „Double Jaune de Fortune." — In seinem am Meere auf hoher Felsenkante thronenden wunderschönen Madonnengarten hat Winter alles an Palmen versammelt, was in Europa oder doch an den Küsten Italiens und Südfrankreichs im freien Grunde gedeihet und den Winter überdauert. Zahlreiche Phoenix, Sabal, Washingtonia, Cocos, Chamaerops und selbst Cycadeen, Cycas, Encephalartos und Zamien in sehr schönen, oft alten und fruktifizierenden Bäumen! Der ganze grofse Garten stellt einen Naturpark dar, in dem alle Zonen und alle Erdteile vertreten sind. Man kann hier nicht alle seltenen, kostbaren oder doch uns Nordländern neuen Pflanzen, die dort versammelt sind, aufzählen, aber es ist der Mühe wert, eine Reise an die Riviera zu machen und dann nicht bei Winter vorbeizugehen.[1) C. Sprenger.

4. Die öffentlichen Gärten in La Spezia.

Seit langen Jahren hatte ich La Spezia nicht mehr gesehen — war immer daran vorbeigerollt. Daher überraschte mich nun der Reichtum der Gärten. Die Bucht von Spezia ist bekanntlich die schönste Italiens und vielleicht einer der sichersten Häfen der ganzen Erde. Dicht am Gestade dehnen sich überraschend schöne Promenaden und Gärten

[1] Siehe auch die Beschreibung von Winters Gärten in Gartenfl. 1903 S. 229.



aus. Die Alleen am Meeresufer sind tadellos und bestehen aus Platanen, Ulmen und Aesculus. Weiter landeinwärts gibt es Quercus Ilex und Phoenix canariensis. Die im deutsch-englischen Muster gehaltenen ausgedehnten Gärten zwischen der Bucht und der Stadt sind reich an schönen Pflanzen und bestehen aus grünen Rasenflächen oder dichten schattenspendenden Bosquets nach italienischen Vorbildern. Ich sehe hier wie in Andalusien Citrus Bigaradia, die bittere Orange, als Alleebaum und das ist bisher einzig in ganz Italien. Die Bäume hängen voller goldener Früchte. Die Einfassungen bestehen meist aus niedrigen immergrünen Evonymusarten. Ich sehe ganz prachtvolle Pyramiden von Magnolia grandiflora und alles ist von einer reichen, im höchsten Grade überraschenden Üppigkeit und sauberen Kultur. Ich weifs nicht, ob nach den Vorbildern der in den Arsenälen ruhenden Kanonenkugeln und Bomben beschnitten wird, allein es gibt merkwürdig viel kugelrunde, geschorene Pittosporum Tobira, Evonymus japonicus und Buxus sempervirens, frei im Rasen und meist gesellig gepflanzt. Manche der Pittosporumkugeln haben einen Durchmesser von 5 m und darüber! Im übrigen sehe ich prächtige Deodara-Zedern, hohe schlanke Zypressen, sehr viele Dattelpalmen, schöne Washingtonia filifera, Casuarinen, neuholländische Acacien. Aufserdem Pinus longifolia und insignis, wunderschönen Bäume der Photinia serrulata, Chamaerops excelsa, Bambusa und Arundinaria, viel Oleander, und Biota orientalis, der orientalische Lebensbaum, gedeihet hier merkwürdig schön, bleibt hübsch dicht und fruktifiziert nicht so übermäfsig. Das alles ist vielleicht der Nähe des Meeres, der immer feuchten Luft zuzuschreiben. Pinus halepensis, Pinus maritima und Pinea fehlen selbstverständlich nicht. Weiter landeinwärts, der Stadt zu, liegt eine neuere Anlage mit wunderschönen Pflanzen als Yucca, Agaven, Aloe, Bambusa, Palmen, Arundinaria, Gynerium, Cordylinen, Phormium, Oleander, Dasylirien, Beaucarnea, Photinia, Magnolia, Erythrina, Acacia, Melaleucen, Grevillea und Pittosporum. Vieles ist, als Unicum in Italien für einen Publicgarden, auch sauber etikettiert. — Cocculus laurifolius bildet schöne Bäume, Camellia Sasanqua gedeihet in der vollen Sonne und blühet reich, und Mahonia fascicularis, Cryptomeria elegans, Sciadopytis verticillata, und Aralia Sieboldi fruktifizieren.

C. Sprenger.

5. Blumenmarkt an der spanischen Treppe in Rom.

Die noch vor etwa 25 Jahren in ihren malerischen Trachten an der berühmten spanischen Treppe in Rom lagernden Männer, Frauen und Kinder aus den Albaner- und Sabinerbergen sind dort seit langen nicht mehr geduldet und in die Via del Babuino vor einer kleinen Kirche stationiert, woher die Künstler sich ihre Modelle beziehen mögen. Dagegen ist die stolze Treppe von einer anderen malerischen Flora, nicht zum geringsten Teile gleichfalls aus den umliegenden Volsker, Sabiner und Albaner Bergen kommend, das ganze Jahr umlagert — besonders aber zur Zeit der fremden „Zugvögel" vom November bis in den Juni. Staffelförmig aufgebaut und mit den klaren Wassern ihrer Berge aus der nahen Fontaine erfrischt, lagert die blühende Flora des Käufers harrend und es ist oft rührend zu sehen, mit welcher Liebe, besonders die Frauen und Töchter Albions diese schönen reinen Naturkinder in die Arme schliefsen und heimwärts führen. Ich setzte mich heute auf den Rand der nahen Fontaine und schaute notierend die farbenprächtige Flora. Meterlange Mandelblütenzweige oder ganze Äste mit zarten rosafarbenen oder schneeigen Blüten bedeckt, sie finden immer Liebhaberinnen und sind bald vergriffen. Blaue Anemonen von den Äckern und aus den Rebengärten der Campagna, blaue Anemone appenina, grofse Schneeglöckchen aus den Apenninen und Abruzzen. Weifse Levkojen, gelbe und weifse Margueriten, Chrysanthemum frutescens und Etoile d'or, rote und rosafarbene Nelken, weifse und gelbe Nielrosen, Papa Gontier und Paul Nabonnand, auch die schöne Double Jaune de Fortune, stammen augenscheinlich von der Riviera, sind aber so langstielig und so frisch, als ob sie eben vor den Toren Roms an der Via Appia in den Gärten geschnitten wären. Iris stylosa, Reseden, Acacia dealbata, grofse blühende Zweige, frische Narcissus papyraceus (totus albus), Narcissus Pseudo-Narcissus und leuchtende Monatsrosen in Knospen stammen aus den Gärten Romas. Vielleicht auch die frischen Freesiablüten,



dunkle und fast weifse, auch rote, die vielleicht gefärbt sind und die Imantophyllum miniatum, sind römischer Herkunft. Ich sehe grofse Massen von Richardia aethiopica, Heliotropium, Parma- und Princesse de Galles-Veilchen, gelbe Tazetten, Narcissus Bertoloni und Soleil d'or, auch lachsfarbene, rote und purpurne Anemonen, die von Genua stammen. — Im Frühlinge gesellen sich andere Kinder der lachenden Campagna hinzu, Iris, Gladiolen, Ranunculus, Hyazinthen, Crocus, Papaver, wilde Rittersporn, — Löwenmaul, Malven und dazu das ganze Heer der Rosen — mischt sich mit den Blüten der Riviera und des Südens, um die Liebe zu den Blumen der Fremden und auch der Römer selber zu befriedigen. Aber Roma könnte das alles leicht selber erzeugen, wenn es nur einmal Männer dazu fände.

Neapel. C. Sprenger.

Bemerkung. Im April 1903 sah ich nachmittags doch noch Modelle auf der spanischen Treppe stehen. Diese beschäftigten sich aber besonders damit, die ihnen von den Fremden hingeworfenen Kupfermünzen zu erfassen, wobei es oft zu kleinen Balgereien, namentlich unter den Kindern führte. Im übrigen ist dieser primitive Blumenmarkt auf fast allen Stufen der Treppe grofsartig anzuschauen.

L. W.

Vereinswesen.

Die Deutsche Dahlien-Gesellschaft, die ihren Sitz in Berlin hat, hielt ihre erste Jahresversammlung am Sonntag, den 7. Februar 1904 in Halle a. S. unter dem Präsidium des 1. Vorsitzenden, Herrn Hofgärtner Hoffmann, ab. Die Versammlung war gut besucht, es waren ca. 40 Mitglieder und Gäste anwesend.

Der Jahresbericht wurde bekannt gegeben, ebenso der Kassenbericht, nach welchem ein Bestand von Mk. 574,33 vorhanden ist.

Beim Geschäftlichen gelangte zuerst die Beratung über den neuen Wertzeugnis-Entwurf zur Verhandlung.

Wenngleich von einigen Seiten geltend gemacht wurde, dafs mit dem Erteilen des Wertzeugnisses für eine Dahlie, noch nicht deren absolute Brauchbarkeit garantiert werden könnte, so war man doch in der Mehrheit der Meinung, dafs man von den strengen Grundsätzen, die man bisher verfolgte, nicht abgehen könne und zu diesem Zwecke waren die neuen Wertzeugnisbestimmungen auch in verschärfter Fassung vorgeschlagen. Mit dem Zusatze, dafs die Wertprüfung möglichst im Vergleich mit anderen bekannten Sorten zu erfolgen habe, gelangte der ganze Entwurf zur Annahme.

Wenn auch eine absolute Unfehlbarkeit im Urteil bei der Bewertung nicht erwartet werden kann, weil jede Dahlie in jedem Boden verschiedentlich gute und auch weniger gute Eigenschaften zeigen wird, so konnte man doch einem weiter gehenden Antrage des Schatzmeisters nicht zustimmen. Dieser wünschte, sämtliche Neuzüchtungen noch vor dem Indenhandelgeben, bei verschiedentlichen Züchtern auspflanzen und bewerten zu lassen. Das würde der Gesellschaftskasse zu grofse Pflichten auferlegen.

Das „Anerkennungszeugnis", welches bisher für gute Züchtungen, die an die Mindestforderung für ein Wertzeugnis nicht heranreichten, vergeben wurde, fällt von nun ab weg. Vorschläge einiger auswärtigen Mitglieder, verschiedentliche Klassen von Wertzeugnissen zu erteilen, für Dekorations-, für Bindewert und auch für beide zusammen, gelangten ebenfalls, wegen ihrer schweren Durchführbarkeit nicht zur Annahme. Zu wünschen wäre es nun, dafs nicht nur jedes Mitglied der Gesellschaft, sondern auch jeder andere Züchter, recht oft von der Wertzeugnisbeurteilung durch die Gesellschaft Gebrauch mache, damit endlich die vielen minderwertigen Züchtungen, die unter grofsem Pomp in die Welt gesetzt werden, noch bevor sie erscheinen, gerichtet sind.

Die neu zu druckenden Satzungen der Gesellschaft erhielten wenig Änderungen. Das Wesentliche war, dafs von diesem Jahre ab die Vorstandswahl in der Herbstsitzung, welche während der alljährlichen Dahlien-Blüteschau stattfindet, vorgenommen werden soll. Das Geschäftsjahr bleibt vom 1. Januar zum 31. Dezember beibehalten. Einen ziemlich



grofsen Raum nahm die Beratung der korporativen Beteiligung an der grofsen Düsseldorfer Ausstellung ein.

Es wurde von allen Seiten dringend verlangt, dafs die Düsseldorfer Ausstellungsleitung allen einzusendenden Dahlien, welche dort ausgepflanzt werden sollen, freie Eilfracht und nicht, wie bisher zugebilligt, nur freie gewöhnliche Fracht zugestehen solle. Umsomehr hielt man sich zu dieser Forderung berechtigt, weil von seiten eines Mitgliedes als sicher ausgeführt wurde, dafs ein Beauftragter der Düsseldorfer Ausstellungsleitung eigens nach der Riviera gereist sei, um die Firma Winter zu bestimmen, gegen Zubilligung absoluter Frachtfreiheit grofse Waggoneinsendungen von ihren Palmen zu machen.

Die noch weiter aus der Reihe der Mitglieder kommenden Wünsche, sowie die voranbemerkten wurden dahin zusammengefafst, dafs eine Beteiligung der Gesellschaft an der Düsseldorfer Ausstellung nur stattfinden kann, wenn derselben aufser den bisherigen Abmachungen noch folgende Bedingungen zugebilligt werden:

1. Eine Summe von 500 Mk. zur Deckung der Eintrittsgelder für die Mitglieder, oder gänzlich freien Eintritt für dieselben.

2. Dafs kein Verein oder Unternehmer, welcher nicht Mitglied der Gesellschaft ist, Dahlien auspflanzen, oder bei der Ausstellung abgeschnittene Dahlienblüten, 8 Tage vor bis 8 Tage nach der Dahlien-Blütenschau, ausstellen darf.

3. Dafs jedem Aussteller der Deutschen Dahlien-Gesellschaft anstatt Frachtgut, freie Eilfracht zugestanden wird, mit Ausschlufs der auszustellenden Dahlienblumen. Rücktransport der Ausstellungsartikel soll Sache jedes Ausstellers bleiben.

Diese Forderungen fanden fast einstimmige Annahme, und falls solche abgelehnt werden sollten, wurde als diesjähriger Ausstellungsort Halle a. S. oder Plauen i. Voigtl., mit welchen Städten der Vorstand sofortige Unterhandlungen beginnen sollte, vorgemerkt.

Die Vorstandswahl ergab, da Hofgärtner Hoffmann, infolge Überbürdung vorher abgelehnt hatte, dafs Herr G. Bornemann, Blankenburg a. H., als I. Vorsitzender, Herr C. Kotte, Südende b. Berlin, als II. Vorsitzender, Herr Kohlmannslehner, Britz-Berlin, als Geschäftsführer, Herr Ed. Crafs, Mariendorf-Berlin, als Schatzmeister und Herr Arthur Pabst, Britz-Berlin, als Protokollführer gewählt wurden.

Um auch einmal mit den Herren Beisitzern einen Wechsel zu haben, wählte man die Herren Otto Margot, i. F. Max Deegen, Köstritz i. Thür., Carl Bergmann, Quedlinburg, und Leopold Gleitsmann, Genthin, für diese Posten.

Beim allgemeinen Meinungsaustausch wurde es scharf kritisiert, dafs eine Firma i. Elsafs englische Dahlien-Neuheiten 1904, zu 50 Pfg. in Landknollen empfiehlt, welche zumeist ältere und schon im Handel befindliche Sorten darstellen. Dafs sich in diesem Angebot auch Züchtungen befanden, von welchen im Vorjahre Stecklinge zu 4—5 Mk. abgegeben wurden, scheint nur als Irrtum untergelaufen zu sein.

Interessante Auseinandersetzungen gab es, als die Anfrage gestellt wurde, ob die neuerdings auftauchenden italienischen Dahlien-Neuheiten wohl zuverlässig und aufnehmbar wären. Wenn auch in dieser Frage niemand ein mafsgebendes Urteil fällen konnte, so wurde doch von mehreren Seiten darauf aufmerksam gemacht, dafs, je südlicher eine Dahlie gepflanzt und durch Samen weiter vermehrt wird, diese Nachzuchten sicherlich mehr degenerativer Art, als regenerativer sein können, da die Veredelungen und Verbesserungen der Dahlien nur in unseren nördlichen Klimaten stattgefunden haben.

Zum Beweis dieser Anschauungen wurde angeführt, dafs die deutschen und englischen Züchtungen bis heute die besten der Welt sind, während die Züchtungen Südfrankreichs, also im milderen Klima gezogen, bisher nur wenig Annehmbares und Gutes hervorgebracht haben. Die früher schon in dem Handel gewesenen, riesenblumigen, einfachen, süditalienischen Dahlien haben sich nach den Erfahrungen eines Mitgliedes als absolut schlechte Wachser und Blüher gezeigt.

100jähriges Jubiläum der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft in London.

Die Royal Horticultural Society in London feiert am 3. März ihr hundertjähriges Bestehen durch ein Festessen in den Whitehall-Räumen des Hotel Metropole. Den Vorsitz bei diesem



„Centennial Banquet" wird der Graf von Onslow, Minister für Ackerbau und Gartenbau, führen.

Der Unterzeichnete, welcher seit langen Jahren die Ehre hat, korrespondierendes Mitglied dieser ältesten weltberühmten Gartenbau-Gesellschaft zu sein, hat eine Einladung zu dem Festessen erhalten, kann aber zu seinem Bedauern nicht daran teilnehmen, da er am 15. März nach St. Louis abreist. Sicherlich aber vereinigen sich mit mir alle Gartenfreunde und Gärtner in dem Wunsche, dafs die Royal Horticultural Society im neuen Jahrhundert ihres Bestehens ebenso segensreich wirken möge wie im abgelaufenen. Möge vor allen Dingen es auch nie an so opferfreudigen Mitgliedern und Gönnern fehlen, wie es sich zeigte bei dem jetzigen Bau eines eigenen Heims, verbunden mit einer grofsen Ausstellungshalle, das im nächsten Juli eröffnet werden wird. Und wenn auch noch nicht alle Mittel beisammen sind, so wollen wir doch hoffen, dafs die fehlende Summe noch aufgebracht wird.

Wie wir von unserem verehrten Freunde Dr. Maxwell Masters hören, ist das Festessen vertagt. Die neue Halle wird, wie man erwartet, im Juli d. J. fertig werden und dann eine Feier stattfinden. L. Wittmack.

Der Gartenbau-Verein zu Potsdam feierte am 18. Februar 1904 in den Räumen des Café Sanssouci sein Wintervergnügen durch Festessen und Ball.

Jahresbericht über die Verhandlungen des Stettiner Gartenbau-Vereins im Jahre 1903.

Literatur.

Jamaica. Annual Report of the Board of Agriculture and Department of Public Gardens and Plantations, 1901—1902. Kingston 1903,

Royal Botanic Gardens, Kew. Bulletin of Miscellaneous Information. Appendix IV, 1903. Contents: List of Staffs in Botanical Departments at Home, and in India and the Colonies. London 1904.

Dr. Ewert, Proskau. Welche Erfahrungen sind gemacht in bezug auf geringere Fruchtbarkeit, wenn eine Obstpflanzung nur aus einer Sorte besteht und eine Befruchtung durch andere Sorten ausgeschlossen ist? Sonder-Abzug aus der Proskauer Obstbauzeitung. 1902.

O. Penzig & C. Chiabrera. Contributo alla conoscenza delle piante acarofile (Tav. XVI—XVIII). Genua.

Giardini L. Winter, Bordighera (Italien). 3, je 12 Stück enthaltende Serien Postkarten mit herrlichen Ansichten der berühmten Winter'schen Gärten.

Bericht über den Botanischen Garten und das Botanische Museum zu Berlin im Rechnungsjahr 1902. Sonderabdruck aus der Chronik der Universität. Jahrgang XVI.

Gewerbliches.

Das Hasselmannsche Imprägnierungsverfahren.

In dem an wertvollen Mitteilungen so aufserordentlich reichen Bericht der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein für das Etatsjahr 1902, erstattet von Prof. Dr. J. Wortmann, Wiesbaden 1903, findet sich S. 24 auch ein Bericht über Weinbergpfähle, die nach Hasselmanns System imprägniert waren. Die 1899 gelieferten Pfähle gaben sehr schlechte Resultate; da aber von anderen Seiten über das Verfahren überaus günstige Resultate gefällt wurden, so lag die Vermutung nahe, dafs die Pfähle nicht richtig behandelt waren. Im Jahre 1901 machte die Firma eine neue Sendung, diese



Pfähle wurden z. T. im Versuchsweinberge, z. T. im Warmhause verwendet und haben sich bis jetzt vollständig unversehrt gehalten. Wenn auch über die weitere Haltbarkeit erst Jahre entscheiden können, so kann doch schon jetzt aus dem Resultate der 2. Sendung ersehen werden, dafs die ersten Pfähle jedenfalls falsch behandelt waren, da ja nun nach 2 Jahren noch alle Pfähle gesund sind, während beim ersten Versuche nach diesem Zeitraum schon 30% abgefault waren. L. W.

Ausstellungen.

Der Blumenschmuck auf der Berliner Kochkunst-Ausstellung.

Die auserlesenen Gerichte, welche in der „Neuen Welt" bei Gelegenheit der 7. Deutschen Kochkunstausstellung geboten wurden, erforderten fast selbstverständlich auch einen dekorierten Aufbau, bei dem oft Blumen nicht fehlten. Andererseits stellten die Geschäfte, welche Tischgerät, Gläser etc. verkaufen, ihre Gegenstände z. T. auf gedeckten Tafeln aus, bei denen wieder Blumen sein mufsten. So ergab sich von selbst ein recht verschiedenartiger Blumenschmuck.

Das Schönste von allem war aber eine Tafeldekoration von Th. Hübner, welcher auch die Kaiserbüste dekoriert hatte. Die Tafel war ganz in Weifs gehalten, weifse Calla, weifse Orchideen (Coelogyne cristata), weifse Flieder und Maiglöckchen bildeten, mit zartem Grün durchwirkt, ein so entzückendes Bild, dafs die Herren Minister, der Polizeipräsident, die Herren Bürgermeister etc. auf ihrem Rundgange am 6. Februar bewundernd stehen blieben.

Düsseldorf. Auf der intern. Gartenbau-Ausstellung, die am 1. Mai beginnt und bis Oktober dauert, wird auch die Geschichte der verschiedenen Gartenbaustile durch praktische Beispiele erläutert werden. Ebenso ist eine historische Abteilung auf dem Gebiet der Malerei vorgesehen.

Preisaufgaben für die vom 3.—12. September 1904 stattfindende Garten- und Obstbau-Ausstellung für die Provinz Brandenburg zu Eberswalde im Grundmannschen Etablissement. Veranstaltet vom Gartenbauverein „Feronia" für Eberswalde und Umgegend, anläfslich seines 25jährigen Bestehens.

Berlin, Grofse Gartenbau-Ausstellung des V. z. B. d. G. in der Philharmonie, 29. April bis 8. Mai. An Ehrenpreisen sind aufser den bereits genannten gestiftet:

Von Herrn Fabrikbesitzer Franke ein Korb im Werte von 60 Mk.,
von Herrn Kgl. Hoflief. Hefter ein Silbergegenstand im Werte von ca. 160 Mk.,
von Herrn Rudolf Mosse ein Kunstgegenstand im Werte von ca. 300 Mk.,
von Herrn Freiherrn Dr. von Landau 160 Mk.,
von Herrn Grubenbesitzer F. W. Körner 200 Mk.,
von Herren Gebr. Dippe, Quedlinburg, 150 Mk.,
von Herrn S. Herz, Berlin, 150 Mk. als Preis für Obergärtner in Privatgärten,
von Herrn Otto v. Mendelssohn-Bartholdy (i. F. Rob. Warschauer) 250 Mk.
von Herrn Stadtrat Marggraf 100 Mk.,
Herr Bankier Albert Sabersky (i. F. Max Sabersky) hat einen 1. Preis von 150 Mk. und einen 2. Preis von 50 Mk. für eine Abhandlung über Gemüsekultur in einem Berliner Privatgarten ausgesetzt. (Fortsetzung folgt.)

Eingesandte Preisverzeichnisse.

Herrm A. Hesse in Weener, Ostfriesland. Spezial-Offerte über Obstwildlinge, Obstbäume, junge Gehölze etc. — Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, 4, Quai de la Mégisserie. Catalogue général de Graines, 195 S., wie immer sehr reichhaltig. — André Charmet Succ. 10 rue des Dahlias in Lyon—Monplaisir (Rhone). Neues Chrysanthemum „Mon Japonais". Liste von Cactus-Dahlien.

Catalogue des Graines récoltées en 1903 in der Villa Thuret in Antibes (Alpes maritimes). Der Direktor der Anstalt Prof. Georges Poirault und der Obergärtner B. Texier dieses unter dem Unterrichtsministerium stehenden „Laboratoire pour les études de culture et de botanique" in der Villa Thuret bieten hier nicht weniger als 1003 Samenarten zum Tausch an.

A. Metz & Co., Berlin, Bülowstr. 57. Illustr. Hauptverzeichnis über Sämereien.

Index Seminum in Hortis Musei Parisiensis 1903 collectorum. Dieses von Prof. J. Constantin herausgegebene Tausch-Verzeichnis ist aufserordentlich reichhaltig.

Gebrüder Stiegler, Cannstatt-Stuttgart. Illustrierte Preisliste über Pflanzen, Blumenzwiebeln etc. für 1904. — Goos & Koenemann, Nieder-Walluf (Rheingau). Preisverzeichnis über Stauden, Obstbäume, Ziersträucher und Koniferen für Frühjahr 1904. — G. J. Steingaesser & Cie., Miltenberg a. Main (Bayern). Samenhandlung. Preisverzeichnis für 1904. — Heinrich Henkel, Hofbouquetlieferant und Gartenarchitekt, Darmstadt 1904. Sonderliste Nr. 82 über Wasserpflanzen, Sumpfpflanzen und Pflanzen für Wasser- und Techränder und Sonderliste Nr. 83 über Nelumbien-, Victoria- und Nymphaeen-Sorten. — Karl Wilh. John in Andernach a. Rhein. Katalog für Frühjahr 1904 über Orchideen und ihre Kulturmittel. — Chr. Lorenz, Hoflieferant, Erfurt, Preisverzeichnis von Samen und Pflanzen für 1904. Mit hübschen farbigen Abbildungen der Edel-Dahlien-Neuheiten: Titania, Abendröte und Silbersaum, sowie der Edelweifs-Nelke, der China-Aster und der Begonia Luzerna. — Vallerand Frères 28, Avenue Faidherbe, Asnières (Seine) et 23, Rue de Vaucelles, Taverny (Seine-et-Oise). Grandes cultures spéciales de Begonia, Gloxinia et Cyclamen. Catalogue général 1904. — Georg Egger, Jaffa (Palestine). Wholesale Export Price List of Flower Bulbs & Roots from Palestine, Syria and Asia minor. Season 1904. — Harlan P. Kelsey, Beacon Building, Boston, Mass. U. S. A. Wholesale Prices Kelseys hardy american Rhododendrons, Azaleas, Kalmias, and other rare native Plants, 1903–1904. — Georg Andreas, Samenhandlung, Frankfurt a. M. Haupt-Preisliste für 1904.

Personal-Nachrichten.

Prof. Dr. Wortmann, der Direktor der Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim ist 1903 zum Mitgliede des Beirats des Kaiserlichen Gesundheitsamts für Fragen der Land- und Forstwirtschaft berufen worden. Er ist in dem Beirate der Nachfolger seines Amtsvorgängers an der Geisenheimer Lehranstalt, des Direktors Goethe, der bekanntlich in den Ruhestand getreten ist.

Der Unterzeichnete, der am 15. März nach St. Louis reist, und etwa am 15. Juni zurückkehrt, bittet in dieser Zeit alle Sendungen an den Sekretär des Vereins z. B. d. G.

Herrn Siegfried Braun,

Berlin N. Invalidenstr. 42

zu richten. **L. Wittmack.**

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42.
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11. Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. — Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. **Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Construktionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt**, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.

Abth. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos - Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten**, dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. — **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste **Ersparnis an Brennmaterial**, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 — **STEGLITZ** — **Fernsprecher 85**



Garten- und Parkanlagen.

Champignon-Brut

aus den rühml. bekannten Anlagen das Beste, was existirt, bes. präparirt, Garantie f. d. Erfolg, wenn Beete nach meiner Anweisung angelegt und behandelt werden. — Postkorb 5 M., 25 kg 25 M.

Besichtigung m. Kult. nach vorheriger Anmeldung gern gestattet.

Fr. Grunewald, Baumschule, Zossen.



Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von **Grottenbauten**, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung** v. **Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter **Teichanlagen, Fontainbassin**, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —





Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



15. März 1904. Heft 6.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin. General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 6, Inhalt:

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.

919. Versammlung des Vereins zur B. d. G. i. d. preufs. St. im grofsen Hörsaale der kgl. Landw. Hochschule. am 25. Febr. 1904.

I. Der Direktor des Vereins widmete dem im 86. Lebensjahre dahingeschiedenen langjährigen Mitgliede Peter Hoser in Warschau warme Worte der Teilnahme, und erhoben sich die zahlreich erschienenen Damen und Herren zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen.

II. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Schloßhauptmann von Veltheim auf Schönfließ (Neumark) durch Freiherrn von Cramm.
2. Herr Handelsgärtner Severin, Weißensee, Falkenbergerstraße durch Herrn Kiausch-Zehlendorf.
3. Herr Karl Schubring, Inhaber der Gartenbauschule, Potsdamerstr. 20, durch denselben.
4. Herr Otto Bernstiel, Gärtnereibesitzer, Bornstedt bei Potsdam (bisher korporatives Mitglied) durch L. Wittmack.
5. Herr Gärtner Bukowski, Grunewald, Winklerstr. 12 durch L. Wittmack.
6. Herr Handelsgärtner Gustav Strahl, Berlin W., Mauerstr. 82, durch Herrn Kretschmann-Pankow.
7. Herr Kunst- und Handelsgärtner Theodor Schäfer, Berlin S., Kaiser Friedrichsplatz 1, durch Herrn Thiess-Nauen.

III. Ausgestellte Gegenstände. Trotz der plötzlich eingetretenen Kälte und rauhen Luft waren sehr viele schöne Pflanzen etc. ausgestellt. 1. Herr Otto Beyrodt-Marienfelde erfreute die Versammlung durch eine große Gruppe herrlicher, im Winter blühender Orchideen in den seltensten Varietäten. Es waren meist Cattleya und Odontoglossum-Arten aus Columbien und zwar: Cattleya Mendelii, C. Trianae Schroederae, C. T. Charlesworthii, C. T. Backhousiana, 2 Cattleya Trianae Kulturpflanzen, 5 Odontoglossum crispum (Alexandrae) 2 Od. crispum roseum, Od. crispum Trianae, Od. gloriosum aureum × Andersonianum, Od. triumphans magnificum, 3 Od. Hunnewellianum (natürliche Hybride), 2 Od. Hunnewellianum und Adrianae, Od. Hunnewellianum aureum. — Ferner: 2 Cypripedium Boxalli, Burmah (Hinterindien) 2 Cyp. Mastersianum, Java, Lycaste Skinneri, Guatemala, Lyc. Sk. delicatissima desgl. Chysis aurea, Mexiko, Coelogyne hololeuca, Burmah, Phalaenopsis Schilleriana, indischer Archipel, Phal. Stuartiana punctatissima, desgl. — Außerdem hatte Herr Beyrodt in dieser Gruppe noch eine Araceae, ein Anthurium Rothschildianum aufgestellt, welches er als die schönste Varietät in einem von den Herren Spielberg & de Coene, Französisch-Buchholz, bezogenen Sortiment gefunden hatte. — Waren schon die einzelnen Exemplare der Orchideen alle schön, so überraschte



doch das eine Kulturexemplar der Cattleya Trianae, welches für sich aufgestellt war, durch seine riesigen Dimensionen und die 10 Blütenstiele mit herrlichen Blumen ganz besonders. Es war erst vor 2 Jahren importiert. — Wie wir gleich vorweg bemerken wollen, wurde Herrn Otto Beyrodt für diese ganz außergewöhnliche Leistung eine goldene Medaille zugesprochen.

2. Herr Kohlmannslehner-Britz überbrachte prächtige, reich blühende Exemplare der Begonia Gloire de Sceaux. (Gartenfl. 1893, S. 660.) Es ist dies eine der ersten Kreuzungen welche Lemoine et fils in Nancy mit Begonia socotrana (Gartenflora 1883, S. 18 m. Abb., Gartenzeitung 1884, S. 261 m. Abb.) vornahmen. Von dieser hat sie auch die hübschen kreisrunden Blätter, die aber schön bronzefarbig sind, während sie bei der bekannteren Kreuzung der B. socotrana „Gloire de Lorraine" grün sind. Merkwürdigerweise hat Gloire de Lorraine die Gloire de Sceaux vielfach verdrängt, aber mit Unrecht, denn letztere ist wegen ihrer Blätter und ihrer rosa Blüten auch sehr schön und blüht ebenfalls im Winter, ein Erbteil der B. socotrana. Die vorgeführten Exemplare sind alles Vermehrungen vom Frühjahr 1903, teils erst vom Mai. Die Kultur ist sehr leicht und ähnlich wie die der Cyclamen. Man gibt ihnen im Sommer einen Standort wie den Cyclamen, hält sie im Herbst bei 10—12° und gibt beim letzten Verpflanzen fettere Erde. Wenn sie in Knospen stehen, empfiehlt sich künstlicher Dünger.

3. Herr Kohlmannslehner zeigte ferner ein Exemplar der Begonia hybr. Reichenheimii vor, die Herr Bartsch, Obergärtner des Herrn Dr. Reichenheim, Wannsee, aus B. rubella × heracleifolia gezogen (Gartenflora 1903, S. 207 m. Abb.). Diese will im Gegensatz zu Gloire de Sceaux recht mager kultiviert werden, und wenn sie in Knospen steht, darf man sie nicht düngen.

4. Herr Kohlmannslehner stellte drittens eine Palme: Phoenix Roebelenii aus, ein 2jähriges Exemplar von Herrn Hennies in Hildesheim, mit zehn bereits gut charakterisierten feinblätterigen Wedeln. Je älter die Pflanzen werden, desto schöner werden sie, ganz im Gegensatz zu der feinblätterigen allbekannten Cocos Weddelliana.

Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich bemerkte: Die Begonia Gloire de Sceaux sollte viel mehr gezogen werden. Wir haben jetzt nur noch wenige Exemplare, denn wir haben sie zu warm kultiviert. — Herr Kgl. Garteninspektor Perring berichtet, daß sie im Kgl. bot. Garten auch zu warm kultiviert sei. Er fragt, ob die Exemplare entspitzt seien. Herr Kohlmannslehner antwortet: Zum Teil. Nötig ist es nicht, denn sie verzweigen sich von selbst, wir haben aber einige Pflanzen geköpft, die haben Seitentriebe gemacht, und diese mußten entspitzt werden.

5. Herr Obergärtner Bartsch-Wannsee führte aus der Orchideen-Sammlung des Herrn Dr. Reichenheim drei Phalaenopsis Schilleriana in schönster Blüte vor, ferner Maxillaria luteo-alba, um zu zeigen wie eine sonst unbedeutende Orchidee aussieht, wenn sie gut mit Blumen besetzt ist. Diese Maxillaria wächst sehr leicht, blüht auch leicht und die Blumen halten sich, wie die meisten Orchideenblumen, lange. Sie haben auch einen angenehmen Duft und dürften sich bei ihrer gelb und weißen



Farbe im Verein mit gelbem oder gelbbraunem Odontoglossum gut für die Binderei verwenden lassen.

L. Wittmack dankte sowohl Herrn Beyrodt wie Herrn Bartsch, daß sie trotz der Kälte so zarte schöne Orchideen ausgestellt hätten und hob namentlich auch die prächtigen Phalaenopsis hervor. — Herr Garteninspektor Perring fügte hinzu: Als ich vor ca. 30 Jahren bei Herrn Leonor Reichenheim tätig war, hatten wir große Schaupflanzen von Phalaenopsis, ich stellte einmal eine mit 120 Blumen aus. Die heute vorgeführten haben schon 40—50 Blumen, was wir seit lange nicht gesehen: denn auch in England hat man meist kleinere und mittelgroße Exemplare. Da ist zu hoffen, daß wir auch einmal wieder ganz große sehen und wollen wir Herrn Bartsch weiter so gute Erfolge wünschen.

6. Herr Bernstiel-Bornstedt bei Potsdam führte eine von ihm durch Zuchtwahl erhaltene großblumige Varietät von Primula obconica vor. Die einzelnen Blumen erreichen einen Durchmesser von über 4 cm, sind also größer als ein Fünfmarkstück, während die gewöhnlichen Pr. obconica nur 3,5 cm messen. Auch der Bau der Pflanze, namentlich der Dolden, ist ein anderer, die Blütenstiele sind länger, die Dolden daher lockerer, jedenfalls dürfte diese Varietät für die Binderei sehr geeignet sein.[1])

7. Außerdem übergab Herr Bernstiel einen Blütenstand einer ganz dunkelroten Varietät von Primula obconica, etwa in der Farbe wie bei Primula chinensis „rouge vif“. Er bezweifelt aber, daß diese in ihrer Färbung einzig dastehende Varietät großblumig werden würde. Herr Bernstiel hat nämlich beobachtet, daß eine Correlation (Wechselbeziehung) zwischen Großblumigkeit und heller Farbe bei Primula obconica besteht, so daß nur die hell gefärbten Blumen sehr groß werden.

Herr Kohlmannslehner hob hervor, wie unendlich die Qualität der Primula obconica zugenommen: wir sahen Primula obconica wohl zuerst auf der Steglitzer Ausstellung 1887, wo er sie damals ausstellte. Heut ist sie eine Weltblume. Uns Deutsche kann es aber mit Stolz erfüllen, daß ihre Vervollkommnung in Deutschland erreicht ist.

8. Herr Gärtnereibesitzer Emil Dietze-Steglitz übergab ein Bund selbstgezogener sehr wohlriechender Veilchen von der Sorte „Princesse de Galles“, welche der Verein s. Z. angekauft hat. Herr Dietze wollte damit beweisen, daß das bessere Publikum doch noch einen Unterschied zwischen den teueren aber wohlriechenden hiesigen und den billigen aber geruchlosen Veilchen von der Riviera macht. Ich bin, sagt Herr Dietze, vielleicht der einzige Handelsgärtner von Berlin und Umgegend, welcher noch Veilchen in großer Menge zieht, ich brauche sie für mein Blumengeschäft und bin mit dem Absatz und den Preisen zufrieden. „Treiben“ lassen sich die großblumigen Veilchen nicht, nur die kleinblumigen. Die großblumigen, wie z. B. Princesse de Galles, müssen bei 5—9° C., d. h. bei Oberwärme, kultiviert werden. Ferner ist viel Sonne nötig. Herr Dietze kultiviert sie nicht mehr in Töpfen, denn wenn ein Topf aus Versehen einmal trocken

[1]) Über eine großblumige Primula obconica vergl. Gartenflora 1894 189; 1897 198; 1898 222; 1899 208, 265; 1900 655. Alle dort besprochenen dürften aber nicht die Größe der Bernstielschen erreichen. L. W.



wird, so treiben die Blätter durch. Princesse de Galles lohnt sich für die Großkultur. Über die Veilchenkultur erhob sich eine lange Debatte.

Herr Kohlmannslehner bemerkte, daß man jetzt in Frankreich zwei neue Veilchen habe: La France, groß, rund gebaut, fast wie ein Stiefmütterchen, und Mme Baronne de Rothschild. — Herr Kgl. Garteninspektor Perring fragte, ob Handelsgärtner, welche ihre Veilchen nicht selbst an das Publikum, sondern an Zwischenhändler verkaufen, auch Geschäfte machen würden. Herr Gärtnereibesitzer Koschel verneint das: er selbst könne seine Veilchen doch auch in seinem Blumengeschäft verwerten, aber ihm käme die Anzucht zu teuer. Er habe sie lieber Herrn Dietze abgekauft. Die Konkurrenz der südfranzösischen Veilchen ist zu groß, um dagegen aufkommen zu können. In 36 Stunden sind die Blumen von der Reviera hier und zwar meist in sehr gutem Zustande. Es ist auch nur ein kleiner, auserlesener Kreis des Publikums, welcher die höheren Preise für deutsche Veilchen anlegt. Dazu kommt, daß der Blumenhändler an den billigen südländischen Veilchen mehr verdient. — Herr Dietze bemerkt, daß doch kein großer Verdienst bei den südländischen Veilchen sein könne, denn da würden das Bund mit 10 Pfg. auf der Straße verkauft. Herr Koschel: Ich habe nicht für die südländische Ware Propaganda machen wollen, sondern nur die Frage beantworten wollen, ob ein deutscher Gärtner bei der Veilchenkultur seinen Nutzen findet, und da sage ich: Nein! — Vor zwei Jahren habe ich täglich von Herrn Dietze 20—30 Dutzend Veilchen genommen; im vorigen Jahre hat Herr Dietze mir aber nicht ein Dutzend liefern können und Frau Dietze war genötigt, fast täglich in der Markthalle französische Veilchen zu kaufen. Ich würde lieber deutsche Veilchen kaufen; es gibt aber keine, und ich selbst möchte nicht das teuere Experiment machen. — Herr Kohlmannslehner: Tatsache ist, daß nur die Blumenhändler daran schuld sind, wenn unsere Veilchenkultur aufgegeben ist. — Herr H. E. Wendt-Niederschönhausen: Ich kultiviere seit Jahren keine großblumigen Veilchen mehr, früher hatte ich 40 und mehr Fenster voll davon; ich habe es mit Wasser- und Kanalheizung versucht, das Resultat ist gleich Null. Selbst der feinste Mann wird sich schwer entschließen, ein kleines Bund Veilchen für 50 Pfg. zu kaufen, wenn er ein großes dafür oder gar billiger haben kann. — Herr Bernstiel: Daß Herr Kohlmannslehner den Blumenhändlern die Schuld gibt, ist nicht recht. Daß die deutschen Veilchen nicht gekauft werden, liegt an der Gleichgültigkeit des Publikums. Und wenn der Blumenhändler das Publikum daran gewöhnen wollte, duftige Veilchen zu kaufen, so würde das ihm viel Geld kosten. Die italienischen Veilchen werden so billig auf der Straße angeboten, daß der Blumenhändler nicht zurückstehen darf und dieselben Veilchen zu denselben Preisen führen muß. — Herr Bluth bedauert, daß selbst bis in die höheren Kreise der Gedanke geht: Der deutsche Gartenbau kann sich gegen die südliche Konkurrenz doch nicht wehren, da ist es besser, er geht ein. Es ist doch ein verdorbener Geschmack, wenn das Publikum geruchlose Veilchen kauft. Kauft man Veilchen denn der Farbe wegen? — Wir sind laut Statut verpflichtet, den deutschen Gartenbau zu heben und freuen uns, einmal wieder so schöne großblumige Veilchen zu sehen; vielleicht erobern sie sich doch allmählich wieder den Markt. — Herr



Koschel: Die südfranzösische Ware ist kein Schund, sie kommt gut an und zwar in so großen Massen, daß wir uns sagen müssen, die Kultur muß dort auf sehr hoher Stufe stehen. Durch den Import wird es auch dem Mittelstande möglich, Blumen zu kaufen, der Umsatz ist auf das Zehnfache gestiegen; dadurch ist aber unser eigenes Material mitverkauft und unsere Gärtnerei auch gewachsen. Wenn das große Publikum für ein Dutzend Veilchen 50 Pfg. zahlen sollte, würde es leicht sich verleiten lassen, billige Blumen aus Zeug zu nehmen, gerade wie man schon jetzt Bäumchen aus Schokolade macht.

9. Ausgestellt war von Herrn Otto Beyrodt-Marienfelde auch eine Büchse eines in England und auch bei uns, namentlich in Orchideengärtnerei sehr erprobten Mittels gegen Blattläuse, Schmierläuse, rote Spinne etc. Dieses Mittel führt den merkwürdigen Namen „X all", das soll bedeuten Excells all (übertrifft alles). Herr Beyrodt hat den Vertrieb nur deshalb übernommen, weil der Bezug von England in kleineren Posten umständlich ist. Preis 3 Mk. 50 Pfg. pro Büchse.

10. L. Wittmack legte einen Zweig mit außerordentlich zahlreichen roten Beeren von Ilex aquifolium, der Stechpalme von der Oldenburgischen Abteilung in Berlin stattgehabten Ausstellung für Moorkultur vor. Dieser Strauch gedeiht bekanntlich nur im westlichen Deutschland, wo noch Seeklima herrscht und gerade in Oldenburg wächst er außerordentlich üppig.

IV. Hierauf hielt L. Wittmack den 2. Teil seines Vortrages: Von Berlin nach Syrakus und behandelte hierbei besonders Neapel, die ausgegrabenen verkohlten Samen von Pompeji, die riesigen Weinkulturen und die mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit ausgestatteten Kellereien des Herrn Pavoncelli in Cerignola (2500 ha) und die des Herzogs von Doudeauville, ebendaselbst (3300 ha), sowie endlich Palermo und das Innere von Sizilien.

V. Hierauf erfolgte die zweite Lesung des Etats für 1904. Herr Stadtobergärtner Weiß wünscht, daß künftig zum Vergleich nicht nur der Etat des Vorjahres, wie das jetzt geschehen, sondern auch die Istausgabe des letzten bezw. vorletzten Jahres mit aufgeführt werde. Er bemängelte, daß nur ein so geringer Überschuß von 446 Mk. vorgesehen sei und wünschte angesichts der verhältnismäßig großen Einnahme aus Zinsen usw. größere Sparsamkeit, zumal dem Verein höhere Aufgaben zufielen, wie z. B. die Errichtung eines eigenen Heims, womit gleichzeitig eine Sammelstelle für die geistigen Fäden aller gärtnerischen Vereinigungen, die sich heute gänzlich zersplittern, zum Segen des Gartenbaues geschaffen werde. Er schlug vor, eine Kommission zu wählen, um letztere Frage zu beraten.

L. Wittmack bemerkte, das beste Mittel, um größere Ersparnisse zu machen, sei die Vermehrung der Mitgliederzahl. Die Ausgaben für Besoldungen und dergl. blieben sich alle ziemlich gleich, ob weniger oder mehr Mitglieder vorhanden seien. Derselbe teilte bei dieser Gelegenheit mit, daß die Kgl. Gartenbaugesellschaft in London, die im März d. Js. ihr 100jähriges Bestehen feiert, sich ein eigenes Heim mit einer Ausstellungshalle (von ca. 40 m Länge) erbaut, das im Juli d. Js. fertig sein soll. Hierzu hätten viele reiche Mitglieder sehr große Summen beigesteuert,

immer fehlen aber noch 11399 £, rund 228000 Mk., zum Bau und ferner noch das Geld für die innere Einrichtung (s. Gard.-Chron. d. J. S. 104).

Der Schatzmeister Herr Hoflieferant J. F. Loock wies darauf hin, daß wir im Jahre 1903 statt der im Etat vorgesehenen geringen Summe von 96 Mk. doch etwa 1000 Mk. Ersparnis gemacht hätten. So werde es hoffentlich 1904 auch kommen. Im übrigen sei vor wenigen Jahren erst gesagt worden, man solle nicht Schätze sammeln, sondern das Geld im Interesse des Vereins ausgeben. So seien u. a. die Mittel zu Preisen für die Monatsversammlungen von 480 Mk. auf 800 Mk. erhöht worden.

Herr Kohlmannslehner bedauert, daß man von den zu gärtnerischen Versuchen angekauften Pflanzen, für die 1050 Mk. im Etat eingesetzt seien, so wenig sehe. Herr Loock bemerkte, daß hiervon auch die Sämereien, welche unentgeltlich an die Mitglieder verteilt werden, bezahlt werden, (etwa 3—400 Mk.) ebenso die Düngungsversuche.

Herr Kgl. Hofgärtner Habermann erinnerte daran, daß er wohl der erste gewesen sei, welcher nach der Ausstellung in Treptow 1899 für ein eigenes Heim eingetreten sei, wir müßten ein Klubhaus haben, und wir würden auch Männer finden, welche dazu beisteuern. Selbst weniger Wohlhabende würden sich mit kleineren Beträgen beteiligen. Er habe zu einem Heim für einen wohltätigen Zweck sog. Bausteine zu 20 Mk. verkauft und so viele abgesetzt, daß das Gebäude errichtet werden konnte. Der Verein müsse auch mehr für Nachwuchs unter seinen Mitgliedern sorgen.

Herr Stadtobergärtner Weiß: Die Schwierigkeiten in England, die in einer falschen Veranschlagung liegen, sind für uns nicht maßgebend. Wir können allerdings von unserem Vermögen, das etwa 112000 Mk. beträgt, noch kein eigenes Haus bauen, müßten aber, wenn wir uns das Ziel eines eigenen Heims stecken, haushälterischer umgehen und da die Einnahmen nicht größer werden, bei den Ausgaben sparen.

Herr Kgl. Garteninspektor Perring bemerkt, daß der Verein viel mehr Mitglieder haben muß, wenn er in die Ferne so wirken solle wie die Vereine in London und Paris, die 4000—5000 Mitglieder haben, das „eigene Heim“ klinge sehr schön, aber auch die Londoner Gesellschaft, die früher ein eigenes Heim in Kensington hatte, habe sehr schwer zu tun gehabt, um sich über Wasser zu erhalten, ähnlich sei es in Wien der k. k. Gartenbaugesellschaft ergangen, welche vom Kaiser sogar ein Grundstück geschenkt erhielt, in der besten Gegend der Stadt, am Parkring. Um aber Mittel für die Zinsen zu erhalten, mußte die Gesellschaft ihre Säle für alle möglichen Schaustellungen vermieten. — Zum Bau eines Hauses brauchen wir ca. 500000 Mk.; wenn nun selbst Vereine, die später vielleicht mit darin tagen würden, beispielsweise der Verein Deutscher Gartenkünstler, uns 10000 Mk. zum Bau geben, so würde das doch noch lange nicht hinreichen.

Herr Eisenbahnsekretär Diekmann: Als Vorsitzender des Etats- und Kassenausschusses möchte ich die Erklärung abgeben, daß der Vorstand von Jahr zu Jahr mehr bemüht ist, haushälterisch zu wirtschaften, mit dem ganzen Ernst, den man dabei entwickeln kann. Es ist zur Zeit unmöglich, noch mehr zu sparen. Der Gedanke eines eigenen Heims ist für uns nicht neu, er ist in den Sitzungen des Etatsausschusses und in den gemeinsamen



Sitzungen desselben mit dem Vorstande des öfteren besprochen worden. Hoffen wir, daß er sich verwirklichen lassen möge.

Herr Kgl. Hofgärtner Habermann: Wenn es zulässig wäre, würde ich den Antrag stellen, eine Kommission einzusetzen, welche die Frage des eigenen Heims prüft.

Herr Kohlmannslehner: Es ist der Wunsch aller Mitglieder, ein eigenes Heim zu erhalten.

Der Vorstand wird das Weitere veranlassen.

Der Etat wird hierauf in zweiter Lesung einstimmig genehmigt.

VI. Eine längere Debatte knüpft sich an die Platzverteilung auf der großen allgemeinen Gartenbauausstellung in der Philharmonie. An derselben beteiligten sich die Herren Ernst, Koschel, Kohlmannslehner, A. Fintelmann, de Coene, Perring und Moncorps. — Der Gegenstand ist inzwischen erledigt.

VII. Das Preisgericht bestehend aus den Herren Franz Bluth, Kgl. Gartenbaudirektor R. Brandt und Kgl. Garteninspektor Fr. Weber hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Obergärtner Bartsch-Wannsee für Phalaenopsis Schillerian 1 große silberne Medaille.
2. Herrn Kohlmannslehner-Britz für Begonia „Gloire de Sceaux“ 1 große silberne Medaille.
3. Herrn Bernstiel-Bornstedt für großblumige Primula abconica 1 kleine silberne Medaille.
4. Die Preisrichter bedauern, daß, da von den Veilchen des Herrn E. Dietze-Steglitz nur abgeschnittene Blumen vorhanden waren, nur eine ehrende Anerkennung gegeben werden kann.
5. Die Preisrichter beantragen für die großartige Orchideen-Ausstellung des Herrn Otto Beyrodt-Marienfelde beim Vorstande 1 goldene Medaille.

Der Vorstand trat letzterem bei, ebenso die Versammlung.

VIII. Aufgenommen wurde als Ehrenmitglied Herr Rentier Kunze-Charlottenburg.

Als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (s. Gartfl. S. 81).

Freiherr von Cramm. L. Wittmack.



Die in Pompeji gefundenen pflanzlichen Reste.[1]

Von L. Wittmack.

Vorbemerkung: Der nachstehende Vortrag, den ich am 19. September in der ersten Zusammenkunft der freien Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen zu Berlin hielt, ist zuerst erschienen im Beiblatt zu Englers Botanischen Jahrbüchern No. 73 S. 88.

Ich gebe ihn hier wieder, aber mit einigen Zusätzen am Schlufs.

L. Wittmack.

Es ist auffallend, daß man in der reichen Literatur über Pompeji, welches nebst Herculaneum und Stabiae bei dem Ausbruch des Vesuv im Jahre 79 nach Chr. verschüttet wurde und seit 1748 wieder ausgegraben wird, verhältnismäßig so wenig Genaues und so wenig Zusammenhängendes über die dort gefundenen Früchte, Samen und sonstigen vegetabilischen Produkte findet. Die ganz allgemein gehaltenen Angaben, daß Weizen, Bohnen, Feigen usw., auch Brot gefunden sei, können dem Forscher natürlich nicht genügen. Er muß vor allem auch Angaben über die Größe der einzelnen Samen haben, um sie mit den heutigen vergleichen zu können.

Über die abgebildeten Pflanzen auf den pompejanischen Wandgemälden wissen wir dagegen weit mehr. Die erste etwas zusammenfassende Arbeit über die pompejanischen Pflanzen lieferte Schouw in seiner populären Schrift: „Die Erde, die Pflanzen und der Mensch", aus dem Dänischen von H. Zeise, Leipzig 1851, 39 S.[2]). — Schouw weist darauf hin, dass sich für die Kenntnis der den Pompejanern bekannten Pflanzen vorzüglich zwei Hauptquellen bieten, teils nämlich die in Pompeji, Herculaneum und Stabiae gefundenen Malereien und anderen Darstellungen von Pflanzen, teils die Pflanzenüberreste selbst.

Mit Recht sagt Schouw, daß hinsichtlich des ersten Hilfsmittels einige Vorsicht angewendet werden muß. Einmal seien manche Pflanzendarstellungen so wenig kenntlich, daß sie nicht bestimmt werden können, zweitens ist, wenn die Pflanze auch kenntlich ist, noch nicht sicher, daß sie bei Pompeji vorkam, denn oft wurde die Vegetation fremder Länder

[1]) Für denjenigen, welcher sich in aller Kürze eine gute Anschauung von Pompeji verschaffen will, empfehle ich die treffliche Schrift: Richard Engelmann, Pompeji. 2. Aufl. Leipzig u. Berlin 1902. 8⁰, die auf nur 105 Seiten Text 144 vorzügliche Abbildungen gibt. Herrn Prof. Richard Engelmann-Berlin möchte ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sagen für all die Unterstützung, die er als Archäologe mir bei meiner Arbeit in opferwilligster Weise gewährt hat. Engelmann hat kürzlich auch einen Artikel über die Gärten in Pompeji in Gartenflora 1903, S. 459 mit Abbildungen veröffentlicht. — Eine populäre Schrift ist auch: Fischetti, Pompeji, sonst und jetzt. Neapel ohne Jahreszahl. — Für eingehendere Studien, namentlich in archäologischer und künstlerischer Hinsicht sind zu nennen: August Mau, Pompeji in Leben und Kunst, Leipzig, Verlag von Engelmann 1900, 8⁰. — H. Roux aîné, Herculanum et Pompeji, Paris 1850 ff. — Helbig, Wandgemälde der vom Vesuv verschütteten Städte Campaniens, Leipzig 1868. — Le Antichità di Ercolano e contorni, Napoli 1757, besonders die Bände: Le Pitture. — Aug. Mau, Geschichte der dekorativen Wandmalereien in Pompeji, Berlin, Verlag von G. Reimer, 1882. — W. Ternite, Wandgemälde aus Pompeji-Herculaneum. — Zahn, Die schönsten Ornamente und die bemerkenswertesten Gemälde von Pompeji, Herculaneum und Stabiae, Berlin, Verlag von G. Reimer, 1828 (auch zugleich mit französischem Text). — Nicolini, Le Case ed i monumenti di Pompei. Napoli 1854. — Fiorelli, Scavi di Pompei u. v. a. Aufserdem die weiter unten zitierten Werke.

[2]) Zuerst ist der Abschnitt IV: „Die pompejanischen Pflanzen", wie ich einer Bleistiftnotiz in dem Exemplare der Kgl. Bibliothek zu Berlin entnehme, veröffentlicht in Verh. d. skandinav. Naturforscher III. 1842, p. 104—112.



dargestellt, z. B. häufig die Nilnatur: morastige Gegenden mit dem Lotos und der ägyptischen Bohne (Nelumbium), ferner das Nilpferd, das Krokodil, das Ichneumon, Enten, und am Ufer des Wassers die Dattelpalme, z. B. in dem Fußstück des Mosaiks: die Alexanderschlacht. „Oft", sagt Schouw, „sind die Darstellungen auch Phantasie-Gemälde, z. B. ein Lorbeerbaum, der aus einer Dattelpalme wächst, ja als Wurzelschößling aus derselben hervorkommt — eine physiologische Unmöglichkeit. Vielleicht deutet dies, wie Tenore (wo? L. W.) meint, auf den sonderbaren Gebrauch, welchen die Alten hatten, die verschiedenartigsten Gewächse so dicht aneinander zu pflanzen, daß sie das Aussehen hatten, als gehörten sie zusammen."

Richard Engelmann äußerte mir gegenüber, daß der Bericht Schouws von einem Lorbeerbaum, der aus einer Dattelpalme herauswächst, vielleicht auf einen Irrtum beruhe. Die Alten pflanzten gern dicht, hainartig und so stehen Lorbeer und Dattelpalme vielleicht nur dicht bei einander (siehe auch Engelmann in Gartenflora, 1903 S. 462).

Schouw führt nach den Abbildungen folgende Pflanzen auf:

1. Pinie. Von ihr erwähnt er auch, daß verkohlte Pinienkerne in Herculaneum gefunden worden sind.
2. Cypresse.
3. Pinus halepensis.
4. Oleander.
5. Efeu.
6. Dattelpalme. Bezüglich dieser sagt Schouw: „Ob von der Dattelpalme im Altertum, so wie jetzt, einzelne Bäume ohne reife Früchte in Italien gefunden wurden, ist zweifelhaft. Man sieht sie freilich häufig in Pompeji dargestellt, aber im allgemeinen in Verbindung mit ägyptischen Gegenständen oder in symbolischer Bedeutung."
7. Zwergpalme.
8. Gerste. Schouw erwähnt eine schöne Abbildung einer Wachtel, welche Gerstenkörner aus einer Ähre pickt und als Seitenstück dazu ein Bild einer Wachtel, welche an einer Hirsenähre zupft, also:
9. Hirse, Panicum[1]).
10. Spargel.
11. Zwiebeln.
12. Rettiche.
13. Rüben.
14. Eine Art kleiner Kürbis.
15. Ölbaum.
16. Weintraube.
17. Feigen.
18. Birnen.
19. Äpfel.
20. Kirschen.
21. Mandeln.
22. Pflaumen.
23. Pfirsiche.
24. Granatäpfel.
25. Mipseln.

Als bei den Ausgrabungen gefunden nennt Schouw:

1. Pinienkerne.
2. Weizenkörner.
3. Gerstenkörner.
4. Saubohnen.
5. endlich ein in Pompeji ausgegrabenes Glas mit eingemachten Oliven, welche, wie er sagt, mit den jetzigen vollkommen übereinstimmen und die noch ihren Geschmack besaßen, als sie ausgegraben wurden.

[1]) Die Abbildung der Wachtel mit der Gerstenähre findet sich in Le Antichità di Ercolano, Le Pitture, vol. I. t. XLVI. Die Gerstenähre ist ziemlich deutlich, aber auf dem Gegenstücke auf derselben Tafel kann man unmöglich aus dem niedrigen Kraut auf Hirse schliefsen. L. W.



Schouw macht auch auf einige wichtige Pflanzen aufmerksam, welche das große Publikum stets mit dem Gedanken an Italien verbindet, welche aber sich in Pompeji nicht dargestellt finden. Es fehlen nach ihm der weiße Maulbeerbaum, Morus alba, während (nach Comes) Morus nigra vorhanden war. Es fehlen vor allem die Apfelsinen, Pomeranzen, Zitronen und Cedrate, kurz alle Orangen. Schouw führt hier Plinius an, der da sagt, daß man sich vergebens bemüht habe, den medischen Apfel (Schouw nennt ihn den „Cedrat") nach Europa zu verpflanzen, und bemerkt weiter, daß man erst im 3. Jahrhundert nach Chr. in Italien mit dem Anbau desselben begann. Die Zitrone und die Pomeranze kamen später nach Europa, wahrscheinlich durch die Araber, am spätesten die Apfelsine, welche aus China stammt und von den Portugiesen nach Europa gebracht wurde.

Über diesen Gegenstand hat Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere, 7. Aufl. von Schrader und Engler, Berlin 1902, S. 435 so ausführlich gesprochen, daß ich hier darauf verweisen muß. Hehn weicht nur darin von Schouw ab, daß er annimmt, die Cedrate müßten schon ein oder anderthalb Jahrhundert vor Plinius ein wirklicher Schmuck der Villen und Gärten begünstigter Landstriche gewesen sein.

Schouw schließt seinen Aufsatz mit den Worten:

„Italien war also damals noch nicht das Land, wo die Zitronen blühn,
Im dunklen Laub die Gold-Orangen glühn."

Daß auch Baumwolle noch nicht vorhanden war und selbstverständlich die aus Amerika stammenden Pflanzen: Mais, Agaven, Kakteen, Tomaten, welche jetzt geradezu die Vegetation Italiens mit beherrschen, fehlten, sei nur nebenbei erwähnt.

Während Schouw die Sache in populärer Weise behandelt, hat Dr. Orazio Comes, Prof. der Botanik an der Landw. Hochschule zu Portici, die Pflanzen-Abbildungen auf den Wandgemälden usw. in Pompeji wissenschaftlich bearbeitet in seiner trefflichen Abhandlung: Illustrazione delle Piante rappresentate nei Dipinti Pompeiani (Napoli bei F. Furchheim).

Ich hatte die Freude, von ihm selbst gelegentlich des Besuches des internationalen landwirtschaftlichen Kongresses in Portici am 19. April 1903 diese Abhandlung zum Geschenk zu erhalten. Es ist ein Sonderabdruck aus dem großen, weiter unten näher zu besprechenden Sammelwerk: „Pompei e la regione sotterrata del Vesuvio nell' anno LXXIX, Napoli 1879", welches zur Erinnerung der 1800. Wiederkehr des Jahres der Verschüttung erschien. Der betr. Abschnitt ist auch deutsch herausgegeben von Prof. Fünfstück: „Comes, Darstellung der Pflanzen in den Malereien von Pompeji", Verlag von Erwin Nägele, Stuttgart" 1895.

Comes betrachtet die Pflanzen vom botanischen, mythologischen und historischen Standpunkt, führt viele Belege aus den alten Schriftstellern an und hat sich, wenn die Abbildungen undeutlich waren, durch die zugleich mit den Pflanzen abgebildeten Tiere oder sonstigen Gegenstände bei der Deutung leiten lassen. Er führt die Pflanzen in der Reihenfolge des Alphabets auf und um eine Übersicht zu geben, will ich sie hier alle aufzählen:



1. Acacia vera W.
2. Acanthus mollis L.
3. Agaricus deliciosus L.
4. Agrostemma Githago L.
5. Aloe vulgaris DC.
6. Althaea rosea L.
7. Amygdalus communis L.
8. A. Persica L.
9. Arundo Pliniana Turra.
10. Asparagus officinalis L.
11. Aster Amellus L.
12. Castanea vesca Gaertn.
13. Chrysanthemum segetum L.
14. Cucumis Melo L.
15. Cucurbita Lagenaria L.
16. C. Pepo L.
17. Cupressus sempervirens L.
18. Cyperus Papyrus L.
19. Faba vulgaris Moench. Hiervon sah Comes keine einzige Abbildung. Er führt sie nur an, weil sie verkohlt gefunden sind.
20. Ficus Carica L.
21. Gladiolus segetum Gawl.
22. Hedera Helix (et H. poetarum Bertol.)
23. Iris florentina L.
24. I. germanica L.
25. I. Pseudacorus L.
26. Juglans regia L. (keine Abbildung gesehen: wie bei 19).
27. Laurus nobilis L.
28. Morus nigra L.
29. Myrtus communis L.
30. Narcissus poeticus L.
31. N. Pseudo-Narcissus L.
32. Nelumbium speciosum W.
33. Nerium Oleander (mit roten u. weißen Blüten).
34. Olea europaea L.
35. Papaver Rhoeas L.
36. Phoenix dactylifera L.
37. Pinus Pinea L.
38. Platanus orientalis L.
39. Prunus Cerasus L.
40. Punica Granatum L.
41. Pyrus communis L.
42. P. Cydonia L.
43. P. Malus L.
44. Quercus Robur L.
45. Rosa damascena L.
46. Ruscus hypophyllum L.
47. Sorghum vulgare Pers.
48. Tamarindus indica L.
49. Triticum sativum Lam. var. aestivum (auch Samen gefunden).
50. Vitis vinifera L.

Am Schluß gibt Comes eine Liste der zweifelhaften oder nicht deutlich erkennbaren Pflanzen:

51. Allium Cepa L., nach Schouw erwähnt.
52. Arbutus Unedo L.
53. Artocarpus incisa L. fil.?
54. Brassica Rapa L.: Schouw.
55. Canna coccinea Rosc.?
56. Cocos nucifera L.?
57. Convolvulus arvensis L.?
58. Corylus Avellana L. Früchte bei den Ausgrabungen gefunden.
59. Cucumis sativus L.
60. Hordeum vulgare L.: Schouw l. c. und Pittor. Ercol. vol. I t. 46.
61. Hyacinthus comosus L. Zwiebeln bei den Ausgrabungen gefunden.
62. Lathyrus Cicera L. Samen gefunden.
63. Lilium candidum L.?
64. Mespilus germanica L.: Schouw.
65. Pancratium maritimum L.
66. Panicum italicum R. Br.: Schouw.
67. Pinus Halepensis Mill.: Schouw.
68. Prunus domestica L.: Schouw.
69. Quercus Ilex L.?
70. Raphanus sativus L.: Schouw.

Wie man aus der letzteren Liste sieht, hat Comes mehrere Pflanzen, die Schouw erwähnt, nicht gesehen, er führt sie nur auf, weil Schouw sie genannt hat.

12*



G. Buschan, Vorgeschichtliche Botanik, Breslau 1895, sagt im Verzeichnis der Fundorte S. 258 bei Pompeji: Römische Stadt, die im Jahre 70 (soll heißen 79) n. Chr. vom Vesuv verschüttet wurde. Vegetabilien: Weizen, Bohnen usw. Literatur: Comes, Illustrazione etc.

Im Speziellen führt er aus Pompeji, welches er unter III. Eisenperiode, spät-römische Zeit einrangiert, auf:

S. 7 Triticum.

S. 196 Lupinus Termis (nach Mortillet, in Agriculture palethnologique in La Société, l'Ecole et le Laboratoire d'anthropologie de Paris à l'exposition universelle de 1889. Paris. S. 253.[1])

S. 206 Ervum Lens.

S. 213 Faba vulgaris.

Ich gehe nun zu meinen eigenen Untersuchungen über. Dank dem freundlichen Entgegenkommen der Direktion des Museo nazionale in Neapel konnte ich im April d. J. die aus den Ausgrabungen stammenden vegetabilischen Funde eingehend studieren, obwohl wegen Umbau der betreffende Saal für das Publikum geschlossen war. Ja, ich durfte sogar auf dem Boden des Museums die zahlreichen betr. Gegenstände durchsehen. Letztere sind freilich meist Doubletten, doch fanden sich auch einige in der Sammlung selbst nicht vertretene interessante Sachen, so eingemachte Oliven, Raps oder Rübsen usw.

Soweit es nötig schien, habe ich die einzelnen Samen usw. gemessen und gebe die Zahlen in der am Schluß folgenden Liste mit an.

Außerdem finden sich noch in dem kleinen, aber höchst interessanten Museum zu Pompeji selbst eine Anzahl Sämereien, welche im wesentlichen dieselben sind, wie im Museo nazionale. Ich konnte diese aus Mangel an Zeit nicht näher untersuchen.

Im ganzen habe ich im Museo nazionale zu Neapel gegen 160 Proben, davon etwa 130 Proben Samen und Früchte, untersucht. Das übrige sind Holz, Kork, Netze usw.

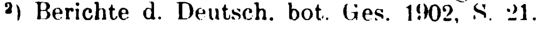
Alle Samen sind verkohlt, oft zusammengebacken und z. T. unkenntlich, nur einige wenige Samen sind heller, so namentlich die Hirse und der einzige Pfirsichstein, den ich sah. Bei letzterem namentlich ist die Frage, ob er nicht recent sei, wohl berechtigt.

Eine mikroskopische Untersuchung konnte ich nach Lage der Sache nicht vornehmen. Ich hätte gern in zweifelhaften Fällen die von Dr. Buchwald und mir bei vorgeschichtlichen Hölzern angewendete Methode der totalen Veraschung angewendet[2]), allein so etwas muß man zu Hause in aller Ruhe machen.

Bei dieser Gelegenheit ist anzuführen, daß auch Gaetano Licopoli auf ein ähnliches Veraschungs-Verfahren gekommen ist. Licopoli führt in

[1]) Dieses Buch habe ich nicht gesehen. Wie mir Herr Prof. Dr. Buschan mitteilt, ist es ein umfangreiches Werk von 861 Seiten, gleichsam ein Katalog der Leistungen des genannten Instituts auf der Ausstellung. Mortillet beruft sich auf sein Werk: Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture und führt einfach bei den ausgestellten Hülsenfrüchten an: Lupin, grains: Pompéi. Außerdem werden, wie Buschan mir schreibt, noch angeführt: Pin, pignon, prune, figue (fruits), olive, raisin (pépins.), datte, millet rond, lentilles, vesce, chanvre (grains).

[2]) Berichte d. Deutsch. bot. Ges. 1902, S. 21.





seinem Aufsatze[1]) zunächst folgende Samen aus dem Museo nazionale auf: Saubohnen (er nennt sie Vicia faba var. juliana; dieser Variotät-Name ist mir nicht bekannt), Erbsen, Hanf, Kichererbsen, Weinbeeren, Senf (Sinapis nigra) und „viele andere noch nicht bestimmte". Er gibt als Folgen der Verkohlung an: 1. Verkleinerung der Samen auf etwa ein Drittel ihrer natürlichen Größe[2]), 2. vollständige Abtrennung des Embryos oder des sog. Blastema, wie er sagt[3]), 3. Bruch oder vollständige Abtrennung der Samenschale (episperm). Diese Wirkungen sind deutlicher bei den großen Samen als bei den kleinen. — Aus den abgefallenen Embryonen (soll heißen Würzelchen) und den daneben liegenden Kotyledonen einer Crucifere hat Licopoli geschlossen, daß es sich um Sinapis nigra, schwarzen Senf, handele. Ich habe schwarzen Senf nicht gefunden, die vielen runden Körner von etwa 1 mm Durchmesser möchte ich als Raps oder Rübsen ansehen. Sinapis nigra hat eine runzeligere Schale. Doch das ist hier Nebensache. Die Hauptsache ist, wie Licopoli die Samen untersucht. Er nimmt zwei dünne Streifen (laminette) Platin von ca. 4 cm Länge, den einen etwas breiter als den anderen; der eine breitere wird löffelartig ausgebogen, um den Gegenstand aufzunehmen, der andere dient als Deckel und ist vorn, wo er den Löffel bedeckt, durchlöchert. Dann wird der Gegenstand über der Spiritusflamme total verascht. Für größere Dinge nimmt er einen Platintiegel. Der Deckel muß so lange liegen bleiben, bis alles abgekühlt ist. Dann wird die Asche oder ein Teil derselben auf den Objektträger gebracht und bei mäßiger Vergrößerung möglichst ohne Deckglas untersucht. L. ist schließlich dahin gelangt, Schnitte von der veraschten Masse zu erhalten. Er hat bei dem betr. Cruciferensamen fünfeckige Felder auf der Samenschale gesehen und schließt daraus, daß es Sinapis nigra sei. Ebenso hat er die Samenschale von anderen Samen untersucht und darin Linsen, Hanf und die anderen oben genannten Arten erkannt.

Die Methode von Buchwald und mir unterscheidet sich bekanntlich dadurch, daß wir die verkohlten Hölzer, Samen usw. auch total veraschen, daß wir dann aber die Asche vorsichtig in geschmolzenes Paraffin bringen und nach dem Erkalten schneiden. So erhält man jedenfalls bessere Schnitte. Interessant ist es aber immerhin, daß nun von drei Seiten ein ähnlicher Weg, der der Veraschung, beschritten ist, um verkohlte Samen zu untersuchen; denn, wie in unserem Aufsatz erwähnt, hat Netolitzky in der „Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel", 1900, S. 401, auch verkohltes Getreide verascht. Er macht aber erst Schnitte und verascht sie dann. Das ist bei verkohltem Holz, welches beim Schneiden total in Pulver zerfällt, nicht anwendbar.

---

[1]) Gaetano Licopoli, Sopre alcune sementi provenienti degli scavi di Pompei, in Rendiconto dell' Accademia delle Scienze fisiche e matematiche (sezione della società reale di Napoli). Ser. 2. vol IV (anno XXIX). Napoli 1890, p. 85.

[1]) Ich habe gerade gefunden, dafs wenigstens beim künstlichen Verkohlen die Samen sich oft aufblähen.

[3]) Edmund Gain weist auch darauf hin, dafs bei Mumienweizen und -Gerste der Embryo von dem Mehlkörper abgelöst und gebräunt ist, dafs sie daher gar nicht keimen können (Comptes rendus 11. Juni 1900, vergl. daselbst 28. Dec. 1901).

(Fortsetzung folgt.)



Eine Denkmalsepistel.

Von K. Krone, Hannover.

Wie Pilze schießen in unseren Tagen die Denkmäler, gute und mittelmäßige, aus dem Boden, — nicht nur in Berlin; und von der „Denkmalssucht" spricht man als von einer Zeitkrankheit. Zu Unrecht. Denn wenn sich ein Häuflein braver Leute zusammenfindet, irgend ein, wenn auch nur bescheidenes Verdienst in Stein und Bronze zu ehren, dann mag das als ganz gesunde Äußerung opferfreudigen Dankes oder lokalpatriotischen Stolzes passieren. Solch ein Denkmal ist dann, auch wenn es über die stereotype Briefbeschwererform nicht hinauskommt, immer noch eine brauchbare Unterbrechung des Straßeneinerlei. Über die Gestaltung mag man dann rechten. Es wird immer verdienstlich bleiben, veredelnd da einzugreifen, wo Dankesschuld und Dankesstolz zu konkretem Dasein sich gestalten wollen, wo aber auch dies Wollen fehlt, nichts ist, da hat auch die hehrste Kunst ihr Recht verloren. Darum möge man fortfahren, mit viel oder wenig Feierlichkeit Denkmäler zu enthüllen, die wenigstens dem Auge einen Ruhepunkt bieten in der Flucht der Straßen; das einmal geweckte Schönheitsgefühl wird sich dann vielleicht auch anderen Aufgaben zuwenden.

Aber etwas anderes ist es in der Landschaft und besonders an hervorragenden Punkten. So bedingungslos berechtigt der Denkstein ist an der Stätte eines historischen Ereignisses und auf dem Schlachtfelde das ragende Monument, dienen sie doch, den Ort der Handlung, einer wirklich oder wahrscheinlich stattgefundenen Handlung, als solchen festzulegen und würdig zu bezeichnen: so unschicklich sind Säulen, Obeliske und Türme, die keine Beziehung zum Standorte haben, sofern sie den Charakter der weiteren Umgegend wesentlich zu stören vermögen. Von auf Felsspitzen und kleineren Plateaus errichteten Mälern gilt das besonders, minder gefährlich sind sie in der Hügellandschaft, wo man ja auch, falls sie ungünstigen Einfluß nach irgend einer Richtung üben, die Möglichkeit des Zupflanzens in größerem oder geringerem Maße in der Hand hat. In der Ebene endlich können sie in den meisten Fällen sogar belebend wirken. Um ein Beispiel der gedachten Verfehlungen anzuführen, sei des Wettin-Obeliskes gedacht, der trotz seiner Unbedeutendheit die der sächsischen Schweiz eigene, klare Plateaulinie jäh durchbricht. Auch das Monument auf dem Drachenfels könnte dahin gerechnet werden, wenn nicht die Ruine in ihrer ragenden Schönheit alles Beiwerk übersehen ließe. Und endlich spielen Aussichtstürme, deren Körper durch Waldung nicht ausreichend gedeckt sind, oft eine ihnen weder zugedachte noch zukommende Rolle im Landschaftsbilde.

Waren landschaftlich hervorragende Punkte gleichzeitig der Schauplatz historischer Ereignisse, dann fallen die Bedenken gegen die Errichtung von Mälern. Das Hermannsdenkmal über dem durch die beiden Hünenringe dokumentierten Schlachtfelde im Teutoburger Wald möge als Beispiel gelten. Sind aber die bezüglichen Vorgänge nicht von eminenter Bedeutung, dann seien solche Mäler von möglichst einfachen Formen und in ihren Abmessungen derart berechnet, daß die geologische Formation

das Wesentliche der Örtlichkeit zu bleiben vermag. Um auch hierfür ein Beispiel anzuführen, sei des simpelen Kreuzes auf der Spitze des Hausteines im Erzgebirge gedacht. Von dort hat Ritter Harras, der von Körner verherrlichte, den kühnen Sprung gewagt. Historisch verbürgt ist freilich nur, daß ein Ritter des Namens auf Lichtenwalde gehaust hat; das Reiterstückchen gehört der Sage an, aber nicht der unmöglichen, sondern der wahrscheinlichen. Und die mag mit der beglaubigten Geschichte rangieren.

In unserer denkmalsfrohen Zeit begnügt man sich aber nicht, Personen und Fakten in Erz und Stein zu verewigen, vielmehr wird auch Mythe und Dichtung in den Bereich der Darstellung gezogen; und anläßlich der Berliner Märchenbrunnen-Sache war das Thema schon einmal aktuell. Auch an diesem Bestreben ist nichts krankhaftes, so lange es sich darauf beschränkt, Zierbauten in Straßen und Anlagen erstehen zu lassen oder projektierten architektonischen Brunnen Namen und Form zu geben. Anders wenn man es auf die Landschaft überträgt, in grober Körperlichkeit nachbildet, was die seelenvolle Phantasie des Volkes oder seiner Dichter aus der Wesenheit der Örtlichkeit heraus schuf. Von dem großen Strome der alljährlich durch die schönsten Gegenden unseres Vaterlandes von ihren Handbüchern gelenkten Reisenden wird man freilich nicht Stimmung und Muße verlangen, die Sagengestalten eigenschöpferisch wieder hervorzubringen, doch das gibt noch niemanden das Recht, den Massen einen Fetisch zu präparieren. Darum war das Projekt der Walpurgishalle auf dem Hexentanzplatz verfehlt, und das dräuende Gespenst der Loreley-Verkörperung wird in der Versenkung verschwinden trotz des Loreley-Denkmal-Vereins. Wenn in St. Goarshausen ein spekulativer Wirt auf seinem Grundstücke eine Loreley-Grotte oder dergleichen einrichten würde, um phantasiearmen Zeitgenossen sich hilfreich zu erweisen, dann ist dagegen nichts einzuwenden. Aber auf dem Felsen darf die Dichtung nicht versteinert werden, dafür wird die öffentliche Meinung sorgen, solange noch kein einheitliches Gesetz die Naturdenkmäler gegen wohlmeinende Frevler schützt.

Man wende nicht ein, daß auf dem Kyffhäuser die Gestalt des dort schlafenden Barbarossa greifbare Form angenommen habe, ohne Widerspruch zu erregen, denn nicht simple Materialisierung liegt dort vor, sondern der Ausbau und Abschluß des Sagenstoffes entsprechend der Erfüllung der deutschen Kaisersehnsucht. Wir suchen ihn nicht mehr im Berge, den Staufenhelden, er ist erlöst. Wenn man aber auf den Gedanken gekommen wäre, in der Falkenburger Höhle sein Bildnis aufzustellen, dann würde man Gleichwertiges haben zum Loreleyprojekt und zur Walpurgishalle. Im Panoptikum mögen solche Mätzchen ihre Berechtigung haben, nicht aber in der Natur, deren Schönheiten man heutzutage in ihrer Ursprünglichkeit zu genießen endlich gelernt hat.

Deshalb sind auch uneigentliche Denkmäler, solche also, die weder eine historische Beziehung zu ihrem Standorte haben, noch ein Verdienst ehren, sondern nur Figur machen sollen, gänzlich unberechtigt in der Landschaft. Von den seltenen Beispielen sei der Herkules im Habichtswalde als das hervorragendste erwähnt, das indes an seiner Stätte durch die Eigenart der Wilhelmshöher Anlagen gerechtfertigt erscheint. Die Gefahr



dieser Bildsäulen ist übrigens bedeutungslos, nachdem sie selbst im Parkgarten, der einstigen Domäne von Faunen und Nixen, ihre Rolle längst ausgespielt haben.

Unmodern ist auch eine andere, uralte Denkmalskategorie geworden, welche bestand, seit Cheops sich bei Lebzeiten seine Pyramide baute und in dem Reiterstandbild, das der vertriebene Diamantenherzog in der freien Schweiz nach seinem Tode sich bauen ließ, seine letzte bedeutendere Verkörperung fand. Dergleichen errichtet man nicht mehr. Oder sollte unsere raffinierte Zeit andere, feinere Formen dafür gefunden haben?!

Boskoop und die Gärtnerei von C. B. van Nes & Söhne.

Von L. Wittmack.

(Hierzu 8 Abb.)

Wie wir schon in Gartenflora No. 2 d. J. S. 50 berichteten, hat die Firma C. B. van Nes & Söhne (Inhaber J. H. von Nes und J. Blaauw) in Boskoop bei Gouda in Holland, Mitglied des V. z. B. d. G., als Neujahrsgruß ein schönes Album „Boskoop in Wort und Bild“ von T. W. de Ruyler, Verlag von A. J. Mathot in Boskoop, versandt. — Andere Firmen sind ihr inzwischen gefolgt und ist das Album so eingerichtet, daß die ersten Bilder Ansichten des betreffenden Geschäftes geben, also je nach der Firma wechseln, während die übrigen Ansichten von Sehenswürdigkeiten Boskoops geben, daher in allen Ausgaben dieselben sind.

Die Boskooper haben Recht getan einmal durch Wort und Bild etwas Näheres über ihren Ort, der obschon weltbekannt, doch manchem dunkel ist, zu sagen.

Boskoop ist eigentlich ein Dorf, aber das tut nichts zur Sache. Man nennt ja auch Berlin oft scherzweise nur ein großes Dorf. Schlagen wir Ritters geographisches Lexikon von 1874 auf, so lesen wir: „Boskoop, Dorf in den Niederlanden, Prov. Südholland, bei Leyden, 2397 Einwohner, Fischerei.“

Vom Baumschulenbetrieb, der heute die Hauptsache ist, steht da also gar nichts. Heut hat Boskoop, wie uns die Herren van Nes & Söhne mitteilen, ca. 4960 Einwohner und darunter nicht weniger als 560 selbständige Gärtner.

Von diesen haben ungefähr 100 Großbetriebe und versenden ihre Waren nach den verschiedensten Ländern, welch letztere sie auch meist selbst bereisen; die übrigen sind kleinere Gärtner, welche ihre Erzeugnisse an die größeren verkaufen, zumal es denen oft in ihrer eigenen Baumschule an manchen Sachen fehlt. So z. B. werden alle Rosen, niedrige wie hochstämmige, fast ausschließlich von den kleineren Gärtnern gezogen. Und doch ist der Bedarf ein ganz gewaltiger: in den letzten Jahren sind jährlich ca. 1 Million Rosensträucher verkauft. Diese gehen hauptsächlich nach Nordamerika und dort gibt es Kunden, welche jährlich 100000 bis 200000 Rosen gebrauchen.



Boskoop ist am leichtesten von der Stadt Gouda, an der Eisenbahnlinie Rotterdam—Utrecht, mit Dampfer in einer Stunde, mit Wagen in einer

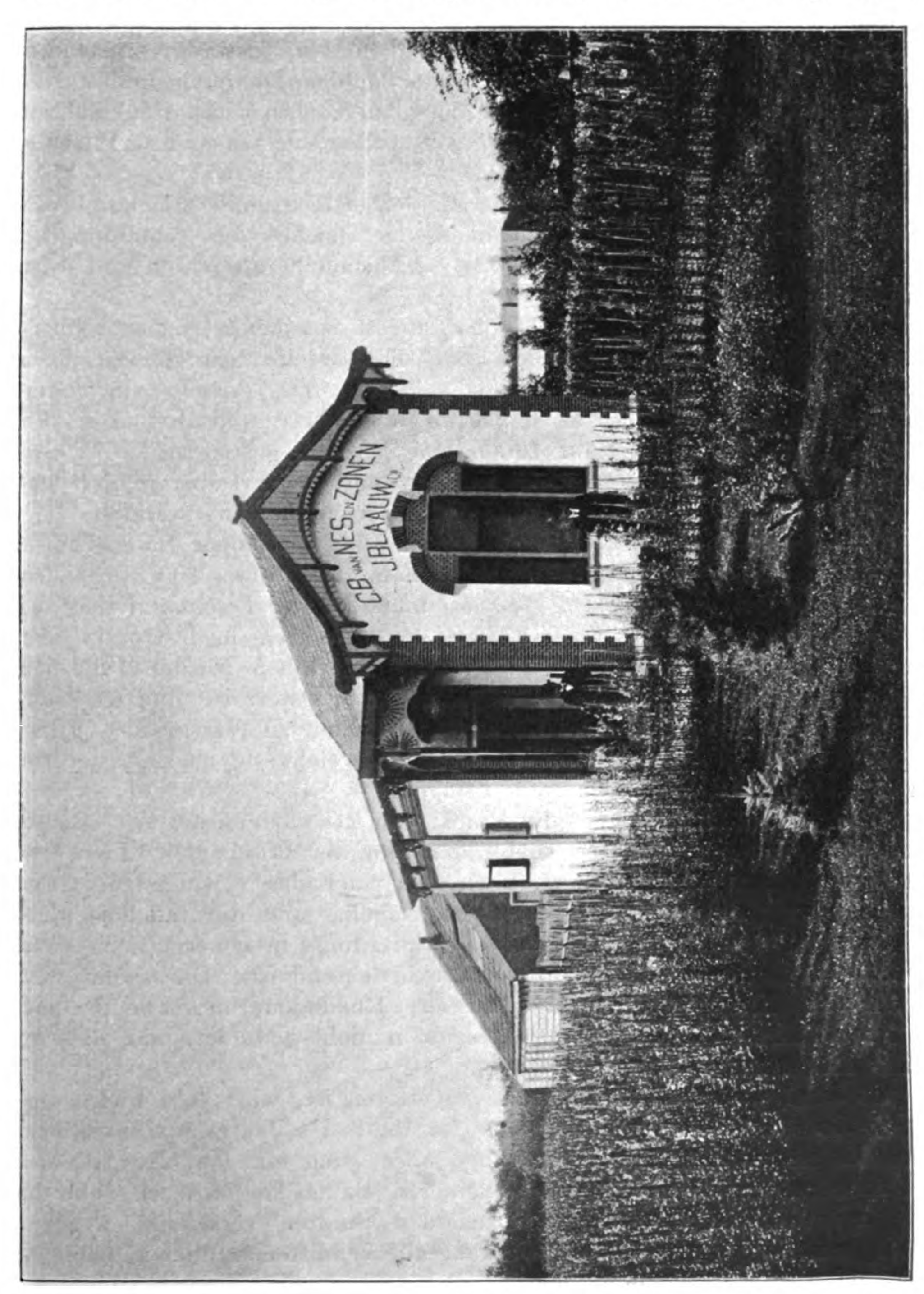


Abb. 23. Das Kontor von C. B. van Nes & Söhne in Boskoop.

guten halben Stunde zu erreichen.[1]) Der Ort liegt an dem Flusse Gouwe (sprich Gauwe), dessen Wasserspiegel, wie vielfach in Holland, höher liegt

[2]) Sehr lohnend ist auch die Dampferfahrt nach Leyden. L. W.

als das umgebende Land, so daß dieses durch Deiche geschützt werden muß. Das Land besteht also aus „Poldern“ und das überflüßige Wasser muß durch Maschinen bzw. Mühlen in die Gouwe gehoben werden. Der Boden ist äußerst fruchtbar und besteht hauptsächlich aus Moorerde, entstanden aus verfaulten Wasserpflanzen; durch zweckmäßige Düngung und unaufhörliche Zufuhr neuer Moorerde wird derselbe fruchtbar erhalten und zugleich die große Menge der mit den Wurzelballen der versandten Pflanzen entnommenen Erde ersetzt.

Eine große Zahl fast kerzengerader Kanäle trennt die länglichen schmalen Baumschulgrundstücke voneinander (siehe die Abbildungen). Der Schlamm aus diesen Kanälen wird alljährlich herausgeholt und dient ebenfalls zum Ersatz der Erde.

Boskoop hat ein Areal von 800 ha, davon werden 425 ha ausschließlich für Gärtnerei, d. h. namentlich Baumschulzwecke benutzt, zu ihnen kommen noch 75 ha in benachbarten Gemeinden. Da jährlich neue Baumschulen angelegt werden, so ist der Preis des Grund und Bodens in den letzten 10 Jahren von 8000 auf 16000 Mark pro ha gestiegen. — Wiesen gibt es in Boskoop und Umgegend fast gar nicht mehr, selbst in den umliegenden Dörfern sind fast alle Wiesen in Gartenland umgewandelt.

Mit Wagen und Pferden kann man in den Boskooper Baumschulen nicht fahren. Alles muß mit flachen Kähnen, deren etwa 100 vorhanden sind, transportiert werden. Da Boskoop nicht an der Eisenbahn liegt, so werden die für den Bahntransport bestimmten Waren nach Gouda oder Alphen mittelst größerer Kähne versandt. Von Alphen wurden 1902 559 Waggons verschickt, besonders nach Deutschland, Österreich und Rußland. — Ein großer Teil geht aber in Körben oder Kisten zu Wasser fort. Diese werden in Boskoop in Frachtdampfer geladen, welche sie nach Rotterdam oder Amsterdam an die Seedampfer bringen.

Herrlich ist im Frühjahr die Pracht der Rhododendron, der Azalea mollis, der Magnolien etc., und später der Flor der Rosen, der Lilien, der Hortensien etc., nicht minder erfreulich aber auch das verschiedene Grün der Koniferen und anderer immergrüner Gehölze und die tadellose Entwickelung der Obstbäume, deren Anzucht allerdings in neuerer Zeit etwas abgenommen hat, aber doch noch immer bedeutend ist. Die wichtigsten Artikel sind Koniferen, Freiland-Azaleen, Rhododendron, Flieder und Stauden. Unkraut wird in den Baumschulen nicht geduldet, und alles ist auf das sauberste gehalten.

Im Juni, wo etwas mehr Ruhe eingetreten ist, wird Abrechnung gehalten. Da wird alles bezahlt, was während des Jahres untereinander verhandelt ist. — Um diese Zeit fängt aber auch ein lebhafter Handel mit Erdbeeren an, welche von den kleineren Baumschulbesitzern, obwohl nicht mehr so viel wie früher, nach den Städten verschickt werden. Wichtiger ist in neuerer Zeit der Verkauf abgeschnittener Blumen, namentlich Päonien und Rosen geworden.

In jeder größeren Baumschule hat man ein oder mehrere Vermehrungshäuser, in denen die Veredelung von Rhododendron, Azaleen, Koniferen und mancherlei Sträuchern vorgenommen wird. Nach dem Anwachsen werden die Pflanzen in kühleren Häusern abgehärtet, um später ins Freie



gepflanzt zu werden. Im Winter werden viele Pflanzen durch Matten geschützt, nicht so sehr der Kälte, als der scharfen Winde wegen.

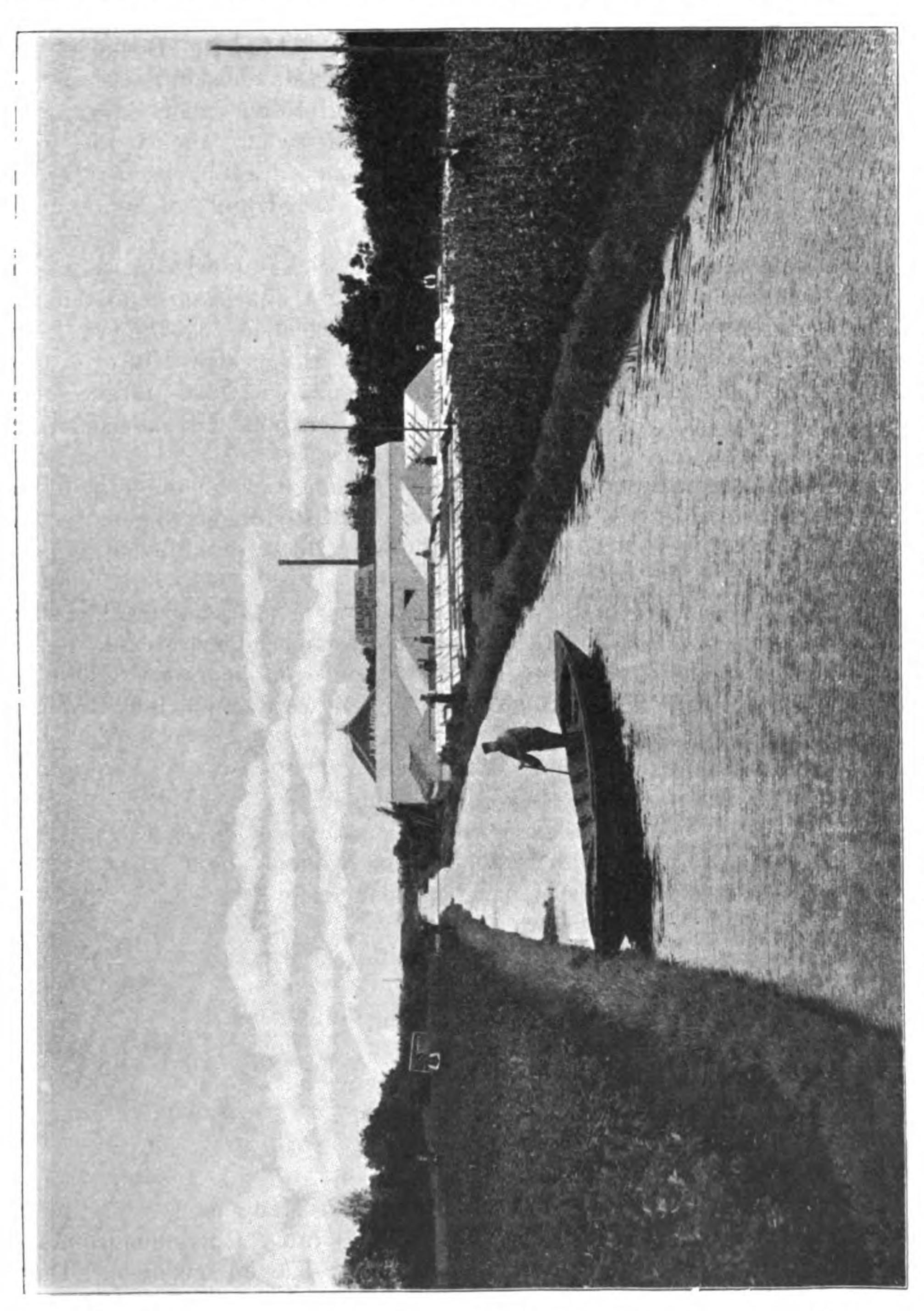


Abb. 24. Die Baumschule von C. B. van Nes & Söhne in Boskoop.

Allmählich entwickelt sich in Boskoop auch eine neue Kultur, die der **Azalea indica**, in der man es den Belgiern gleich zu tun hofft. Auch Araucaria excelsa, Palmen und Dracaenen (namentlich D. indivisa und Bruantii) hat man nach dem Vorgange Belgiens versucht zu kultivieren,

und da hierzu Häuser gehören, so wird die Zahl der letzteren sicherlich noch zunehmen.

Es existieren in Boskoop drei gärtnerische Vereine: die holländische Gesellschaft für Gartenbau und Pflanzenkunde, Abteilung Boskoop, der Pomologische Verein, mit den Unterabteilungen Handelskommission und Schaukommission, sowie drittens die Baum- und Pflanzenbörse. Letztere Vereinigung hält ihre Versammlungen jeden Mittwoch abend im Hotel Neufs, worauf wir etwaige Besucher von Boskoop aufmerksam machen.

Auch ist ein Verein von Gärtnergehilfen „Zelf-Hulp" vorhanden, der seine Mitglieder in Krankheitsfällen unterstützt.

Erwähnenswert ist, daß in Boskoop beim Schulunterricht sehr viel Wert auf fremde Sprachen gelegt wird. Auch ist eine staatliche Anstalt, die „Reichsgartenbauschule" hervorzuheben, in welcher die jungen Leute praktisch und theoretisch unterrichtet werden. Außer den Kulturen von Boskoop werden da auch die belgischen Kulturen sowie Obst- und Gemüsebau gelehrt; auch können die Schüler bei Boskooper Handelsgärtnern in die Lehre gehen.

Um nun unseren Lesern einen Einblick in den Betrieb einer größeren Boskooper Baumschule zu geben, lassen wir die Mitteilungen folgen, welche uns die Firma C. B. van Nes & Söhne auf unsere Bitte freundlichst gemacht hat. Sie schreibt:

Unser Etablissement ist 22 preußische Morgen ($5^1/_2$ ha) groß, darauf beschäftigen wir jeden Tag 40 Leute. Von diesen arbeiten in den 5 Vermehrungshäuser täglich 7 Mann, die meiste Zeit von morgens 6 Uhr bis abends 11 Uhr. In diesen 5 Vermehrungshäusern werden jährlich ungefähr folgende Pflanzen gezogen:

25000 Rhododendron-Veredelungen,
20000 Acer polymorphum-Veredelungen,
50—80000 Clematis-Veredelungen,
15000 edlere Tannen-Veredelungen, wovon allein 10000 Stück Blautannen (Picea pungens glauca etc.),
8—10000 Koniferen-Verdelungen,
5000 Hydrangea paniculata grandiflora,
2000 Glycine (Wistaria) chinensis,
3000 Ampelopsis Veitchii in Sorten,
5000 Azalea-(in Sorten)Veredelungen,
2000 Aucuba-Stecklinge,
2000 Prunus Laurocerasus-Stecklinge,
1000 Magnolia-Veredelungen,
2000 Deutzia-(in Sorten)Stecklinge

und noch verschiedene andere Sachen in kleineren Mengen.

Außerdem werden jährlich ungefähr 100000 junge Rhododendron und Azaleen aus Samen in den verschiedenen kalten Kästen gezogen. Diese Sachen finden ihren Absatz hauptsächlich in folgenden Ländern: Amerika, Deutschland, England, Dänemark, Schweden-Norwegen, Frankreich, Belgien, Rußland, Österreich-Ungarn, Italien.

Unsere Vermehrungshäuser stehen unter Aufsicht eines Obergärtners, welcher sich nur mit der Veredelung und Vermehrung in den Häusern



beschäftigt und alles im Frühjahr abzuliefern hat, was in der Gärtnerei ausgepflanzt werden soll. Der Versand fängt bei uns Mitte September an und findet fast den ganzen Winter hindurch statt, wenn wir nicht zu

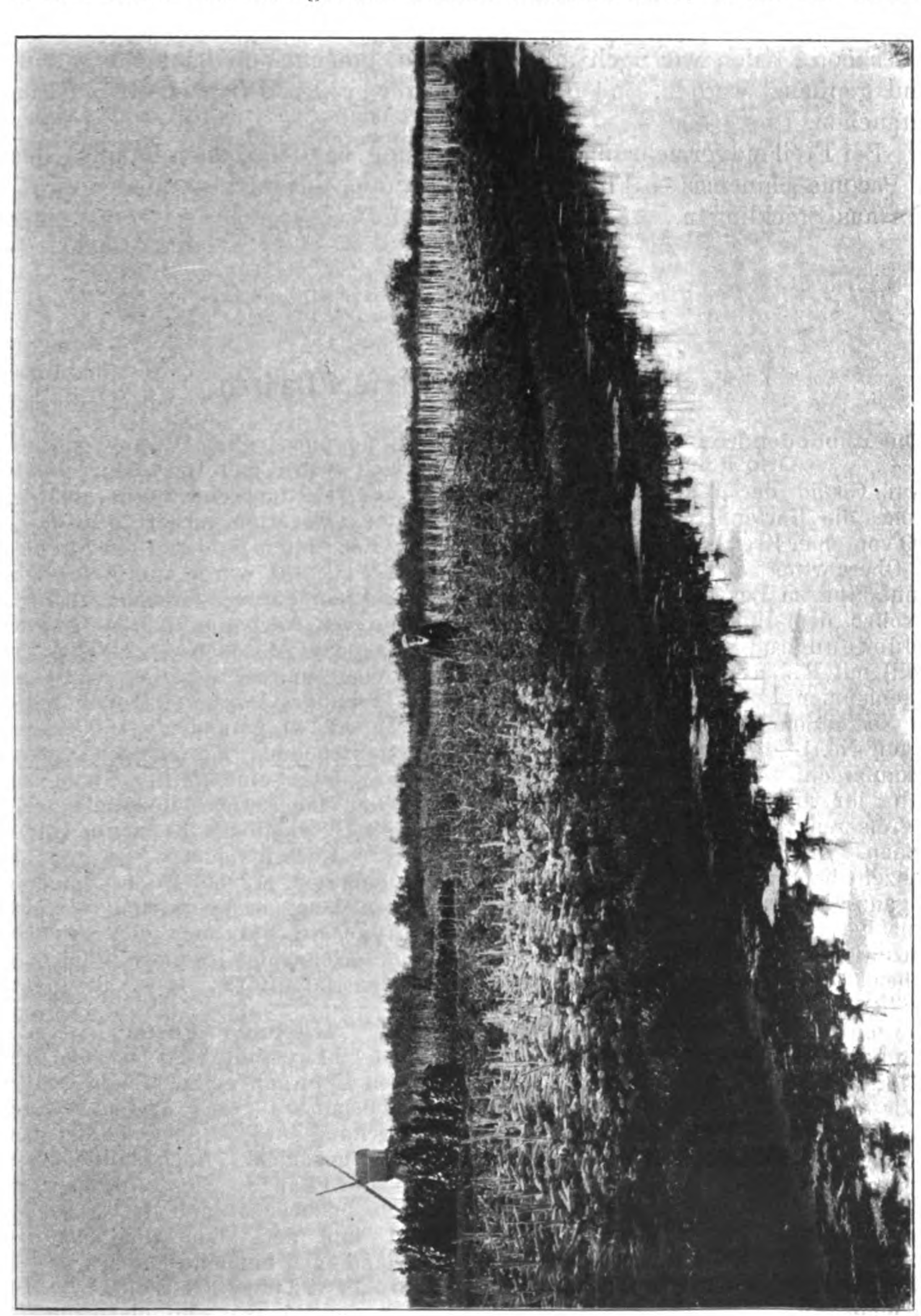


Abb. 25. Die Baumschule von C. B. van Nes & Söhne in Boskoop, Abteilung Nadelhölzer.

starken Frost haben. Für Amerika haben wir fast wöchentlich einen Extradampfer, welcher die Kisten und Körbe direkt an amerikanische Dampfer in Rotterdam bringt. Auch nach Rußland geht alles per Dampfer;

nach allen übrigen Ländern meistens per Waggonladung oder als Stückgut. Für den Transport in der Gärtnerei haben wir mehrere kleine Schiffe, so daß wir keine Pferde gebrauchen. Der Versand dauert meistens bis Ende April. Um Ihnen einen Begriff zu geben von dem lockeren Boden in Boskoop, teilen wir noch mit, daß alle jungen Veredelungen mit der Hand gepflanzt werden, und daß wir nur für größere Pflanzen einen Spaten gebrauchen.

Bei Freilandvermehrung und -Veredelung handelt es sich hauptsächlich um Paeonia chinensis — Flieder, Buxus, Prunus — und verschiedene Koniferen aus Stecklingen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Die Rhododendron-Hybriden von Otto Schulz.

Auf Grund der farbigen Abbildung, welche die Gartenflora 1902 S. 281 u. 1499 von einer Kreuzung brachte, welche der Obergärtner an der kgl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin Herr Otto Schulz zwischen dem Himalaya Rhododendron, Rhododendron Griffithianum (Aucklandii) mit Rh. arboreum hybridum vorgenommen, kaufte die Firma C. B. van Nes & Söhne in Boskoop die Kreuzungen No. 1—10, und behielt sich das Verkaufsrecht für die übrigen vor. Es gelang ihr von 30 Exemplaren, darunter 10 gröfseren, an 240 Veredelungen zu machen. Inzwischen haben sich die Pflanzen bei Herrn van Nes & Söhne als ganz winterhart erwiesen und die Firma hat nun sämtliche Rhododendronkreuzungen des Herrn Otto Schulz erworben.

Näheres über diese Rhododendron siehe aufser in dem oben erwähnten Hauptartikel in Gartenfl. 1901, S. 626 u. 648; 1902, S. 587; 1903, S. 202 u. 476.

Wir dürfen nun in einigen Jahren gewifs einer wichtigen Bereicherung des Sortimentes in Rhododendron entgegensehen.

Senecio clivorum Maxim.

Diese Pflanze ist die schönste Staude aus der Gattung Senecio und wird sicherlich eine grofse Rolle unter den harten Gartenstauden bilden. Sie gehört zu der Sektion Ligularia und ist am nächsten verwandt mit der japanischen S. Hodgsoni Hook. Beide sind bemerkenswert durch den purpurroten Pappus, wodurch sie sich von dem typischen weifsen Pappus der Gattung Senecio unterscheiden.

Senecio clivorum variiert sehr in der Gröfse der Blütenköpfe und der Strahlenblüten. Die Art wurde zuerst in Japan entdeckt von dem verstorbenen Professor Maximowicz, wächst auf den Bergwiesen von Hakodate in Höhen von 1000 m über dem Meeresspiegel, später wurde sie auch in den Provinzen von Hupeh, Kansu und Tetschuan gefunden. 1900 kamen die ersten lebenden Pflanzen nach England.

Die Art bildet eine kräftige Staude von ca. $1^1/_4$ m Höhe. Die Blütenköpfe stehen in losen Büscheln bis 10 cm im Durchmesser. Das Involucum ist rot, die Strahlenblüten, 12 bis 15 an der Zahl, ca. 4 cm lang, orangefarben, von derselben Farbe sind auch die Scheibenblüten. Abgebildet ist diese Pflanze in Bot. Mag. tab. 7902. J. B.

Iris lupina Foster.

Diese interessante Iris wurde 1886 aus den Gebirgen einige Meilen südlich von Kharput in türkisch Armenien durch Mr. Barnum entdeckt und lebend nach England geschickt. Auch Sintenis sammelte die Pflanze. Sie gehört zu der Sektion Oncocyclus und ist nahe verwandt mit der alten wohlbekannten J. susiana. Der einheimische armenische Name der Pflanze ist Wolfsohr. Die Blätter der Pflanze sind blafsgrün, bis $^1/_3$ m lang, die grofsen Blütenblätter zeigen auf gelbbraunem Grundton lilabraune Adern. Die äufseren zurückgebogenen Blumenblätter besitzen dabei



in der Mitte einen grofsen dunkelbraunen Fleck, welcher den inneren aufsteigenden fehlt. Abgebildet ist die Pflanze in Bot. Mag. tab. 7904. J. B.

Helleborus lividus Ait.

Diese Pflanze befindet sich seit 1710 in England in Kultur. Sie unterscheidet sich kaum von H. corsicus Willd. und wird von vielen Autoren zu letzterer gezogen. Schiffner, welcher die Gattung Helleborus zuletzt monographisch bearbeitet hat, sagt von H. lividus, dafs sie wild allein von der balearischen Insel Majorca ihm bekannt sei, dafs sie möglicherweise auch auf Korsika und Sardinien lebe, wo auch die typische H. corsicus zu Hause sei. In Kultur ist H. lividus eine kräftige Pflanze mit dickem fleischigen Stamm. Die Blüten werden über 5 cm im Durchmesser grofs, sind grauviolett, grün überlaufen, etwas überneigend, in Büscheln von 6 bis 8. Abgebildet ist die Pflanze in Bot. Mag. tab. 7903.
J. B.

Calothamnus rupestris Schauer.

Die Myrtaceengattung Calothamnus ist auf Südwest-Australien beschränkt. James Drumond entdeckte die genannte Art zugleich mit verschiedenen anderen Arten der gleichen Gattung im Gebiete des Schwanenflusses.

C. rupestris ist ein kräftiger immergrüner Strauch, der bis $2^1/_2$ m grofs wird. Die Blätter sind nadelartig, 3 bis 5 cm lang, so dafs der Strauch einer kleinen Kiefer ähnelt. Die Blüten rosa, in kleinen Büscheln sitzend, mit zahlreichen Staubblättern, welche den auffallendsten Teil der Blüte bilden, die Staubfäden ebenfalls rosa, zu Büscheln verwachsen, die Staubbeutel gelb. Eine schöne Abbildung der Pflanze befindet sich in Bot. Mag. tab. 7906. J. B.

Huernia concinna N. E. Br.

Die Gattung Huernia hat durch neue Entdeckungen in dem tropischen Afrika bedeutend zugenommen, von wo 8 Arten durch N. E. Brown beschrieben worden sind. Auch in Arabien wurde eine neue Art, H. arabica N. E. Br., gefunden. H. concinna wurde zusammen mit einer zweiten Species H. Somalica im Somalilande gefunden.

Der dickfleischige kurze Stamm ist fünfkantig, stachlig. Die Blüten stehen einzeln oder paarweise, die Blumenkrone ist breit glockenförmig, 3 cm grofs, gelblich weifs, innen bedeckt mit blafsgelben rotgefleckten Rauhigkeiten. Abgebildet ist diese Asclepiadacee in Bot. Mag. tab. 7905. J. B.

Arisaema japonicum.

Die Gattung Arisaema umfafst fünfzig bis sechzig Arten. Hauptsächlich findet man sie in Mittel- und Süd-Asien, eine Art ist in Abessinien zu Hause, wenige andere in Nordamerika, südlich von Mexiko.

A. japonicum ist eine der verbreitetsten Pflanzen in Japan, kommt auch auf Formosa vor; Henry sammelte sie sehr viel in den chinesischen Provinzen von Hupeh und Tetchuan. Die Spatha der Pflanze ist grün mit längs verlaufenden weifsen Streifen. Der Kolben ist länger als die Spatha, gelb. Abbildung in Bot. Mag. Tab. 7910.
J. B.

Isoloma Erianthum Decene.

Die Art wurde entdeckt von Hartweg zwischen Villeta und Guadvas in der Provinz Bogota in Columbien, in Höhen von 2400 m u. d. M. Sie ist eine hübsche, bei uns im Freien wachsende Art. Stengel und Blätter sind dickfleischig. Die Blüten 3—5 cm lang, sammetartig, orange- oder zinnoberrot, in Büscheln aus den Achseln der oberen Blätter, die Krone ist etwas gebogen, 5-lappig. Abgebildet ist die Pflanze in Bot. Mag. tabl. 7907. J. B.

Sedum Stahlii Solms.

Die Pflanze wurde in Mexiko von Stahl aus Jena gesammelt. Von dem Grafen Solms-Laubach erhielt sie den Namen S. Stahlii, jedoch hat letzterer eine Beschreibung derselben nicht veröffentlicht. Rehnelt beschrieb sie darauf 1902 in der Gartenwelt. S. Stahlii ist eine sehr schnell wachsende Art und eignet sich sehr für ein Kalthaus. Die Blätter stehen gegenständig, sind dickfleischig, die Blüten gelb in endständigen, wenig verzweigten, überhängenden Rispen. Abbildung im Bot. Mag. tabl. 7908. J. B.



Kleinere Mitteilungen.

Polymorphie unserer Eichen.

Über die Polymorphie unserer Eichen berichtet R. Laubert in der Deutschen bot. Monatsschrift. Er beobachtete auf dem Venusberg bei Bonn zahllose strauchartige Eichen von 1—4 m Höhe, die eine ganz aufserordentliche Mannigfaltigkeit in der Form der Blätter zeigten. Einmal variierten die Blätter an ein und demselben Exemplar etwas, an jedem Jahrestriebe waren die unteren Blätter anders gestaltet als die oberen, aufserdem weichen die Blätter des Johannistriebes von denjenigen des Frühjahrstriebes meist wesentlich ab. Laubert beobachtete mehr als 100 verschiedene Typen in den Blattformen, von denen er 30 abbildete. Nach seiner Ansicht sind alle die verschiedenen Bäume zum gröfsten Teil individuelle Variationen von Quercus pedunculata und Q. sessiliflora, einige aber Mischlinge der beiden genannten Arten oder kombinierte Bastarde sowie Variationen von Bastarden.

J. B.

Über das Mutterkorn des Getreides und seine Verhütung.

Diesen bekannten Getreideschädiger hat Geh. Reg.-Rat Adlerhold zum Gegenstande eines Flugblattes gemacht, welches von der biologischen Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes im Oktober 1903 bei Paul Parey herausgegeben wurde.

Das Mutterkorn stellt blaue oder blaugraue, gerade oder etwas gebogene, wurstförmige Gebilde dar, die sich in den Getreideähren (besonders beim Roggen) an Stelle von Getreidekörnern finden können. Ein solches Gebilde kann 1—3, ja 4 cm lang und 2—3 mm dick werden, so dafs es die Getreidekörner an Gröfse erheblich übertrifft. In einer Ähre können ein oder auch mehrere Mutterkörner vorhanden sein. Bricht man ein solches Gebilde durch, so zeigt es einen mehlweifsen Kern. Das Mutterkorn ist in hohem Mafse giftig. Mehl, welches Mutterkorn in gröfserer Menge enthält, erzeugt beim Genufs die sogenannte „Kribbelkrankheit", die mit Lähmung der Glieder einhergeht und dauerndes Siechtum oder den Tod herbeiführen kann.

Das Mutterkorn ist kein Produkt der Getreidepflanze, sondern ein fremdartiges Pilzgebilde; es ist der Dauerzustand (Sclerotium) eines Pilzes. Legt man im Herbst bald nach der Ernte eine Anzahl Mutterkörner in einen Blumentopf so aus, dafs sie etwa $^1/_2$—1 cm hoch mit Erde bedeckt sind, gräbt diese Töpfe im Garten ein und giefst sie im Frühjahr ab und zu, so wachsen im Mai aus den Mutterkörnern kleine Pilze hervor. Jedes dieser Gebilde zeigt einen etwa 1—2 cm langen Stiel und auf ihm ein kugliges Köpfchen von Senfkorngröfse. Aus einem Mutterkorn gehen zumeist mehrere derartige Pilzchen, bis 10 und noch mehr, hervor. Sie brechen gruppenweise, dort wo ein Mutterkorn liegt, aus der Erde hervor, zu der Zeit, zu welcher der Roggen zu blühen beginnt.

Dieses zeitliche Zusammentreffen ist für die Entstehung des Mutterkornes von ausschlaggebender Bedeutung, denn die aus der Erde hervorspriefsenden Pilzchen, botanisch Claviceps purpurea genannt, stecken die Roggenblüten an, und zwar auf folgende Weise:

Schneidet man das Köpfchen eines Fruchtkörpers der Länge nach durch und betrachtet es unter dem Mikroskop, so sieht man, dafs in dem Köpfchen flaschenförmige Höhlungen (Perithecien) in grofser Zahl vorhanden sind. In jeder derselben stehen, aus deren Grunde hervorspressend, eine gröfsere Zahl glasheller, keulenförmig gestalteter Schläuche, und in jedem dieser Schläuche sitzen 8 lange, fadenförmige Sporen. Diese Sporen sind, wie die Samen höherer Pflanzen, dazu berufen, den Pilz weiter zu verbreiten.

Sie werden aus den Perithecien sozusagen herausgeschossen, so dafs sie 4—6 und selbst 8 cm in die Luft gespritzt werden. Einmal in dieser Weise in die Luft erhoben, werden sie bei ihrer äufserst geringen Gröfse durch die leiseste Luftbewegung weitergetragen und gelangen, wenn ihnen der Zufall günstig ist, auf eine Roggenblüte. Da aus einem einzigen Mutterkorn 10 und noch mehr Fruchtkörper hervorgehen können, und da auf jedem der letzteren 30 und noch mehr Perithecien, in jedem dieser ebensoviel Schläuche und in jedem der letzteren endlich 8 Sporen entstehen, so leuchtet ein, dafs von einem einzigen



Mutterkorn Tausende von Sporen ausgehen, und dafs ein einziges Mutterkorn genügen kann, um im Frühjahr Tausende von Roggenblüten anzustecken. Aber damit nicht genug des Übels!

Landet nämlich eine der Sporen an der federigen Narbe der Roggenblüten, so keimt sie in dem Narbensekrete, und der entstehende Keimling dringt in den Fruchtknoten der Blüte ein. Äufserlich ist von diesem Vorgange nichts zu bemerken; nach einigen Tagen sieht man jedoch aus der angesteckten Blüte einen Tropfen glänzenden Honigtaues hervorquellen, so genannt, weil er süfs wie Honig schmeckt.

Er ist der Träger unzähliger Pilzsporen, die der Pilz in dem befallenen und inzwischen zerstörten Fruchtknoten gebildet hat.

Seines süfsen Geschmackes halber wird der Honigtau von mancherlei Insekten besucht, die sich dabei Füfse, Flügel und Mundwerkzeuge mit Sporen beschmutzen und diese auf andere Blüten verschleppen. Dafs daneben auch der Regen (durch Herabschwemmen des Honigtaues auf tiefer stehende Blüten) und der Wind im wogenden Getreidefelde zur Verbreitung dieser neuen Sporenflut beitragen kann, bedarf keines Beweises. Kurzum, der Honigtau, der aus der ersten infizierten Blüte hervorgeht, verbreitet die Krankheit in ausgiebigster Weise weiter, bis sämtliche Blüten abgeblüht sind. Erst dann steht die Verbreitung still, weil die reifenden Früchte nicht mehr ansteckungsfähig sind.

An den angesteckten Blüten hört die Bildung von Honigtau nach einigen Tagen auf. Aber damit steht in ihnen das Wachstum des Pilzes nicht still. Die Pilzfäden ballen sich vielmehr durch neues Wachstum am unteren Ende des Fruchtknotens fester und fester zusammen, verwachsen miteinander und verschmelzen in dieser Art zu einem festen hornartigen Körnchen, das gröfser und gröfser wird und schliefslich das Mutterkorn ergibt. Der Zusammenhang zwischen Honigtau und Mutterkorn ist erst Mitte des vorigen Jahrhunderts sicher nachgewiesen worden. Bevor er bekannt war, hielt man den Honigtau bildenden Pilz für eine selbständige Pilzform und nannte ihn Sphacelia segetum. Diese Sphacelia ist, wie heute auf Grund künstlicher Übertragungsversuche und der Erkenntnis des oben geschilderten Entwickelungsganges unwiderleglich feststeht, also nur ein Entwickelungszustand, die Sommerform der Claviceps purpurea, während das Mutterkorn deren Überwinterungszustand darstellt. Beseitigen wir letzteren, so fällt der erstere von selbst fort.

Wie kann aber diese Beseitigung erfolgen?

1. Die Rücksicht auf die eigene und die Gesundheit seiner Mitmenschen und die der Haustiere legt jedem Landwirt die Pflicht auf, das Mutterkorn aus dem erdroschenen Getreide zu entfernen. Mittelst Sieben oder bei gröfseren Wirtschaften mittelst eines Trieurs ist es nicht schwer, diese gegenüber den Getreidekörnern sehr grofsen Pilzgebilde bis auf einen unschädlichen, niedrigen Prozentsatz auszusondern. Mutterkorn wird von den Apotheken und Grofsdrogenhandlungen gekauft und läfst sich auf diese Art noch nutzbringend verwerten. Wo Gelegenheit hierzu fehlt, wird das Mutterkorn am besten verbrannt, kann aber auch durch tiefes Eingraben unschädlich gemacht werden.

2. Mit der Reinigung des Saatgutes allein wird aber das Mutterkorn nicht aus den Feldern verschwinden. Denn beim Mähen und sogar schon vor dem Ernten des Getreides sind Mutterkörner aus den Ähren gefallen, die, weil unter natürlichen Verhältnissen überwintert, im Frühjahr viel keimkräftiger sind als die auf dem Kornboden überwinterten. Um diese wichtigste Quelle der Ansteckung zu beseitigen, empfiehlt sich folgendes:

a) Man bringe an der Mähmaschine einen Unkrautfänger an, der einen Teil der beim Mähen ausfallenden Mutterkörner auffängt und uns zur Vernichtung in die Hände liefert.

b) Man pflüge die Stoppel sehr tief, um die ausgefallenen Körner womöglich so tief unterzubringen, dafs sie durch die flachere Saatfurche nicht wieder an die Oberfläche kommen.

c) Dafs man die gleichen Vorbeugungsmafsregeln auch dann zu beobachten hat, wenn auf dem mutterkornhaltigen Land selbst im kommenden Jahr kein Getreide gebaut wird, bedarf keiner besonderen Betonung. Aus den oben gegebenen Auseinandersetzungen über die Verbreitung unseres Pilzes ergibt sich von selbst, dafs auch die auf einem Kartoffelacker entstehenden Claviceps-



Fruchtkörper ihre Sporen zu den Halmfruchtfeldern hinübersenden.

3. Da, wie wir oben sahen, die zuerst angesteckten Blüten neue Sporen für später blühende liefern, und da die Ansteckungsgefahr nur während des Blühens besteht, so ist dafür Sorge zu tragen, dafs das Getreide möglichst schnell und gleichmäfsig abblüht. Dazu ist nötig:

a) gleichmäfsiges Ausstreuen jedes Düngers,
b) möglichst gleichartige Saattiefe, wofür am besten durch die Drillmaschine gesorgt wird,
c) frühe und späte Sorten nicht unmittelbar nebeneinander zu legen.

4. Das Mutterkorn ist bei uns weitaus am häufigsten im Roggen. Es findet sich aber auch im Weizen, in der Gerste und im Hafer und kann hier gelegentlich ebenso häufig werden, wie im Roggen. Doch auch in wilden Gräsern (besonders Lolium-Arten Anthoxanthum odoratum, Festuca pratensis, Poa pratensis, Bromus-Arten usw.) kommt Mutterkorn, und zwar oftmals in grofser Masse, vor. Bis vor kurzem galt als nicht zweifelhaft, dafs es sich bei allen diesen Mutterkörnern um eine und dieselbe Pilzart, Claviceps purpurea, handle (wenn auch noch ein Paar andere Claviceps-Arten angenommen wurden), dafs mit anderen Worten das auf Rainen, an Wegen und auf Grasfeldern entstandene Mutterkorn auch unsere Getreidefelder, besonders den so empfänglichen Roggen anstecken könne. Durch Übertragungsversuche, die in jüngster Zeit gemacht worden sind, ist jedoch die Arteinheit der Mutterkörner dieser verschiedenen Gras- und Getreidearten zum mindesten sehr in Frage gestellt. Keinesfalls ist die Ansteckungsgefahr, die von den Rainen und Wegen ausgeht, so grofs, wie man früher annahm. Da aber das dort wachsende und auf die Wiesengräser übergehende Mutterkorn unseren Haustieren ebensowenig zuträglich ist, wie dasjenige im Roggen uns selbst, so gebietet nicht blofs die Vorsicht, sondern auch die Sorge für unsere Haustiere, das Mutterkorn der Raine, Ränder, Wiesen usw. nach Möglichkeit zu beseitigen. Diese Beseitigung läfst sich hier leicht durchführen, wenn man dafür sorgt, dafs diese Ortlichkeiten regelmäfsig und stets während oder unmittelbar nach der Blüte, d. h. zu einer Zeit gemäht oder abgeweidet werden, zu welcher etwa angesteckte Blüten noch kein Mutterkorn ausgereift haben.

J. B.

Vereinswesen.

Düsseldorf. In Düsseldorf soll ein **allgemeiner deutscher Gärtnertag** abgehalten werden. Er wird sich mit folgenden Punkten zu befassen haben: 1. Stellung des Gärtnerstandes im Kulturleben des modernen Staates; 2. Gärtnerisches Schulwesen; 3. Tariffragen; 4. Einrichtung von Gärtnerkammern; 5. die soziale Bedeutung der Blumenpflege für Garten und Haus.

Auch der **belgische Gartenbau** hat sich jetzt organisiert und will die Düsseldorfer Ausstellung in grofsem Mafsstabe beschicken. Der Vorsitzende des Komitees, Graf de Kerchove de Denterghem aus Gent, war persönlich in Düsseldorf anwesend.

Ausstellungen.

Turin. 20.—31. Mai, Internationale Gartenbau-Ausstellung, S. M. der König von Italien hat eine grofse Ehrenmedaille für die interessantesten und schönsten Erzeugnisse gestiftet, ferner 2 andere goldene Medaillen als Ehrenpreis für Zierpflanzen des freien Landes, bezw. des Warmhauses I. M. die Königin Mutter, Protektorin der Ausstellung, hat eine Ehrenmedaille für Bindereien gestiftet. Der Herzog von Aosta, Ehrenpräsident, eine grofse goldene Medaille für frucht-



tragende und nützliche Pflanzen. Das italienische Ministerium für Landwirtschaft 4 goldene und 12 silberne Medaillen, aufserdem die grofse goldene Medaille, die Provinzialverwaltung von Turin aufser einer beträchtlichen Summe Geldes 3 goldene Medaillen, die Handelskammer von Turin 3 Medaillen, darunter 1 grofse goldene. Die Kgl. Akademie der Landwirtschaft 6 Medaillen. Aufserdem stehen noch viel Medaillen von Gartenbauvereinen etc. zur Verfügung.

Wien. 12.—13. Juni 1905: Internationaler botanischer Kongrefs. Die Permanenz-Kommission des internationalen Kongresses versendet ihr 5. Zirkular. Es wird auf dem Kongrefs u. a. die schwierige Nomenklaturfrage behandelt werden; dies soll aber nur in den Nachmittagssitzungen geschehen, an den Vormittagen werden allgemeine Themata behandelt werden.

Grofse Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904.

Programm der Obst- und Gemüse-Ausstellungen.

1. Internationale Ausstellung von Früh- und Treibgemüse sowie Treibobst 12—15. Mai.
2. Internationale Ausstellung von Frühobst und Frühgemüse aus dem freien Land 9. bis 12. Juli.
3. Internationale Ausstellung von Steinobst und Frühkernobst 20. bis 25. August.
4. Internationale Gemüse - Ausstellung 24 September bis 2. Oktober.
5. Internationale Obstausstellung bei Gelegenheit des Kongresses des Deutschen Pomologen-Vereins. verbunden mit einer Deutschen Ausstellung von Handelsobst und Baumschulwaren 8.—16. Oktober.

Internationale Kunst- und Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904.

Der Botanische Garten in Leiden hat es übernommen, in Düsseldorf ein ganzes „Viktoria-Regia-Haus" unter persönlicher Leitung seines Direktors Professor Janse mit Warmwasserpflanzen zu füllen. Ein zweites Viktoria-Regia-Haus wird der Hamburger Botanische Garten, dessen Direktor Professor Zacharias die ganze Nymphäengruppe organisiert, auf der Düsseldorfer Ausstellung zur Schau bringen.

Für die Abteilung „Gartenkunst" hatte der „Verein deutscher Gartenkünstler" sich an verschiedene Persönlichkeiten gewandt, um Pläne der gartenkünstlerischen Ausstellung zu erhalten. In Düsseldorf fand nun am Sonntag d. 21. Febr. ein Verbandstag des „Vereins deutscher Gartenkünstler" statt, von dem die eingegangenen Arbeiten geprüft wurden. Ein von Gartendirektor Trip-Hannover angefertigtes Modell gliederte den Raum in reizvollster Weise in einen an klassische Formengebung anklingenden Stil. Aufserdem waren unter andern noch ausgezeichnete Arbeiten eingegangen von Gartendirektor Enke-Köln, von dem Lehrer an der hiesigen Kunstgewerbeschule Benirschke, von Maler Hemming-Düsseldorf, den Gartenarchitekten Finken-Köln und Bouché-Bonn. Gewählt und zur Ausführung bestimmt wurde das Tripsche Modell.

Pflanzenkrankheiten.

Neues über die natürliche Infektion und Verbreitung der Brandkrankheiten des Getreides.

Über dieses Thema sprach im Klub der Landwirte zu Berlin Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Brefeld, dessen berühmten Spezialuntersuchungen wir überhaupt unsere Kenntnisse über die Brandpilze verdanken. Nach den bisherigen Erfahrungen hatte man geglaubt, dafs die Getreidepflanzen nur in ganz jungen Stadien von den Pilzen infiziert werden können, man nahm an, dafs die jungen Keimpflanzen allein es sind, die von dem Pilzmycel befallen würden; sobald dieselben aber die ersten Laubblätter entwickelt und etwas gekräftigt waren, glaubte man die Infektionsgefahr vorüber. Infektionsversuche an den jüngsten Keimstadien von Maiskörnern zeigten aber die Unrichtigkeit der Annahme. Es wurde erwiesen, dafs nur selten die ersten Stadien der Keimpflanzen infiziert würden, der daraus



entstehende Brand ist nur unbedeutend, dafs vielmehr die entwickelten Pflanzen an allen Stellen, wo junge Gewebe sich finden, infizierbar sind und dort grofse Brandbeulen erzeugen. Es sind junge Blätter, junge Achsen, die jungen männlichen Blüten und ebenso die jungen Fruchtknoten in dem weiblichen Blütenkolben mit ihren Narben für die Infektion und für die Bildung von Brandlagern empfänglich. Die Inkubationsdauer ist nur kurz bei Mais, denn schon 3 Wochen nach der Infektion zeigte sich die Bildung der Brandlager.

Nach dieser Erkenntnis beim Mais richtete Brefeld sein Augenmerk auf die übrigen Cerealien, um festzustellen, ob hier nicht auch noch andere Infektionsmöglichkeiten als nur an den Keimpflanzen vorhanden sind. Es war längst bekannt, dafs bei Weizen trotz sorgfältigster Desinfektion der Saat mit Bordelaiser Brühe und anderen Desinfektionsmitteln dennoch im Herbst einzelne Ähren brandig wurden. Woher stammte dieser Brand? Wo und wann war hier die Infektion erfolgt?

Beim Getreidebrand ist die Inkubationsdauer länger als drei Wochen. Nicht die jungen infizierten Keimlinge werden brandig, sondern erst nach vielen Monaten im Spätsommer oder Herbst des nächsten Jahres entstehen in den Ähren an Stelle der Getreidekörner die mit schwarzem Brandpulver angefüllten Brandkörner. Aus dieser Erkenntnis schlofs Brefeld nun, dafs, wenn Infektionen von jungen Fruchtknoten bei Weizen gelängen, die Brandkörner nicht innerhalb kurzer Zeit noch in demselben Jahr, wie beim Mais, sich entwickeln können, sondern vielmehr erst im folgenden Jahr zur Entwickelung gelangen würden, wenn der Embryo in den infizierten Fruchtknoten zur blühenden Pflanze austreibt.

Versuche bestätigten das Gesagte. Es gelang, blühendes Getreide mit Brandkeimen zu infizieren. Die reifen Körner wurden sorgfältig geerntet und dann nach sorgfältigster Desinfektion ausgesät. Und es zeigte sich nun, dafs die im nächsten Herbst geernteten Ähren sämtlich brandige Körner enthielten. Es war nunmehr der Beweis erbracht, dafs auch bei den übrigen Getreiden die Infektion an den erwachsenen Pflanzen vor sich gehen kann, nur ist der Erfolg wegen der langen Inkubationsdauer nicht sobald zu sehen, sondern erst die nächste Generation zeigt die Folgen des Befalls durch den Pilz.

Die Erscheinung, dafs trotz Desinfektion der Saat brandige Ähren auftreten, hat somit auch ihre Erklärung gefunden. Die Saatkörner trugen das Brandmycel bereits in sich, so dafs die Desinfektion sie nicht mehr schützen konnte.

Brefeld führte seine Untersuchungen an Weizen und Gerste aus. Das Hauptergebnis derselben ist also, dafs die Getreidepflanzen zwei Angriffspunkte für die Brandinfektion besitzen: Die jungen Keimpflanzen und die jungen Fruchtknoten. Gegen erstere Infektion ist ja als sicheres Schutzmittel die sogenannte Beize (Desinfektion mit Bordelaiser Brühe, Heifswasser etc.) mit grofsem Erfolge längst in Anwendung, gegen letztere müssen Schutzmittel erst noch gefunden werden. J. B.

Eine neue, sehr verbreitete Blattfleckenkrankheit von Ribes alpinum.

Ribes alpinum L. ist bekanntlich eins der häufigst angepflanzten Ziersträucher unserer Garten- und Parkanlagen. Neben grofser Genügsamkeit hat der Strauch den Vorzug, relativ wenig an Ungeziefer und Krankheiten zu leiden. Beachtenswert ist daher eine Blatterkrankung, welche ziemlich auffallend und häufig ist und auf die R. Laubert in der naturwissenschaftlichen Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft zuerst hinweist. Die von der Krankheit befallenen Blätter des Strauches sehen wie gesprenkelt aus. Die Flecke variieren etwas in der Gröfse, haben meist 3 mm Durchmesser und sind von gleichmäfsig schwärzlicher Farbe. Der Fleck geht durch die ganze Dicke des Blattes, ist unten mehr kaffeebraun und zeigt dort ein paar punktförmige Pusteln.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dafs auf der Blattunterseite in der Mitte der Flecke stets kleine, scheibenförmige Sporenlager eines Pilzes hervorgebrochen sind. Laubert nannte den Pilz Gloeosporium variabile. Die Sporen sind farblos, 1-zellig, sehr zartwandig, spindelförmig, 22—27 μ lang und 5—7 μ breit. Beobachtet wurde die Krankheit im Sommer bis Herbst besonders im Tiergarten, Schlofspark Bellevue und in Privatgärten in Steglitz. J. B.

Die Überwinterung des Oïdium Tuckeri.

Wortmann hält es für wahrscheinlich, dafs die Überwinterung des Mycels



dieses seit Jahren unseren Weinbau schwer schädigenden Pilzes in den Knospen stattfinde. Er schliefst es daraus, dafs bei dem ersten Auftreten im Frühjahr der Pilz einzelne Sprosse ganz überzieht, jedoch konnte Wortmann niemals Teile des Pilzes in den Knospen finden.

Behrens scheint für Peronospora und Oïdium in gleicher Weise anzunehmen, dafs eine Überwinterung des Mycels und der Konidien auf dem Laube oder Stocke stattfindet und dafs von da aus im Frühjahr die Infektionen ihren Ausgang nehmen.

Lüstner dagegen, welcher die Perithecienform des Pilzes für Deutschland zuerst nachgewiesen hat, schreibt dieser Form des Pilzes seine Überwinterung zu. Auf Grund neuerer Untersuchungen, welche in Deidesheim angestellt wurden, kommt Herr Regierungsrat Appel zu dem Schlufs, dafs das Oïdium vegetativ überwintern kann, indem sich einzelne Mycelstücke auf dem neuen, ausgereiften Holze besonders kräftig entwickeln, wobei sie zahlreiche, sehr kräftige, unregelmäfsige Haustorien bilden. Im Frühjahr wachsen diese Mycelstücke zu normalem Mycel aus, dessen Konidien die Neuinfektion herbeiführen. J. B.

Literatur.

The Royal Horticultural Society, Report of the Council for the year 1903. Arrangements for the year 1904.

Floral Life. November und Dezember 1903, sowie die Januar-Nummer für 1904. Hervorzuheben ist besonders die ausgezeichnete Ausstattung des Blattes. Der interessante Text ist mit vielen herrlichen Abbildungen versehen.

Kolonial - Handels - Adrefsbuch 1904. Herausgegeben vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee Berlin NW. 7. Ein wertvolles Nachschlageheft für Exporteure und Importeure. Inhalt: I. Teil: Statistik und Karten. II. Teil: Koloniale Gesellschaften, Firmen und Farmer. III. Teil: Kolonialverwaltungen, Koloniale Institute und Vereine. IV. Teil: Verkehr. V. Teil: Exportfabrikanten und Anzeigen.

Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. (Prof. Dr. P. Sorauer.) Jahrg. 1903. Band XIII, Heft 6.

Prof. Dr. Conwentz, Die Heimatkunde in der Schule, Grundlagen und Vorschläge zur Förderung der naturgeschichtlichen und geographischen Heimatkunde in der Schule.

Karl Wilhelm John, Andernach. Das Klima in den Heimatländern der Orchideen und Liste der kulturwerten Arten. Das Erscheinen dieser Broschüre wird gewifs mancher mit Freuden begrüfsen, wird doch dieselbe vielen Orchideenzüchtern wertvolle Winke für die Kultur der verschiedenen Arten geben.

Der Verfasser ist mit Recht der Meinung, dafs zur erfolgreichen Kultur der Orchideen die Kenntnis des Klimas ihrer Heimatländer die wichtigste Bedingung ist. Ein besonderer Wert ist dem Inhalt der Broschüre schon aus dem Grunde beizumessen, da Herr John viele Mitteilungen seinen Sammlern verdankt, welche die verschiedenen Gebiete bereist haben. Für die Hauptorte der in Betracht kommenden Gegenden finden wir genaue Tabellen verzeichnet über Höhenlage, Temperatur der einzelnen Monate, Regenquantum usw., ferner ein ausführliches Verzeichnis aller dort vorkommenden Orchideenarten.

Das Buch dürfte gewifs viele Freunde finden.

Fünfundzwanzigste Denkschrift, betreffend die Bekämpfung der Reblauskrankheit 1902 und 1903, soweit bis zum 1. Oktober 1903 Material dazu vorgelegen hat. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit 5 Taf. von im Jahre 1902 vorhandenen Reblausherden.

Dr. Walter Busse, Über den Einflufs des Naphthalins auf die Keimkraft der Getreidesamen. Verfasser, der in Ostafrika die entsetzlichen Verwüstungen der Kornkäfer (Calandra) auf Getreide kennen lernte, hält Naphthalin für das



beste Mittel, um dasselbe davor zu schützen. (Ich habe leider im Museum der kgl. landw. Hochschule keinen dauernden Erfolg von Naphthalin bemerkt, L. W.) Er bewahrte Samen 1 Jahr mit 1% Naphthalin-Zusatz auf und fand, dafs bei Pennisetum-Hirse und Sorghum-Hirse die Keimkraft wenig gelitten, nur bei ostafrikanischen Mais war etwas mehr Ausfall, 73% keimten, 1 Jahr früher 96 der nicht behandelte keimte aber nur mit 13%, der ostafrikanische Mais wird aber von den Eingeborenen vorzeitig geerntet und an der Sonne getrocknet.

Von deutschem Getreide vertrugen Hafer und Roggen die Behandlung schlecht, Gerste, Weizen und Mais dagegen gut. Aber auch naphthalinfreier Hafer keimt nach einem Jahr nur mit 40, eine Probe sogar nur mit 16% (die war wohl feucht gewesen? L. W.). Busse regt an auch Samen, die versandt werden sollen, wie z. B. Baumwollensaat mit Naphthalin zu vermischen, um die Übertragung schädlicher Insekten aus dem Ursprungslande zu verhindern.

L. W.

Walter Busse: Über die Krankheiten der Sorghum-Hirse in Deutsch-Ostafrika (Tropenpflanzer 1903 S. 517). 1. Mafuta- oder Assali-Krankheit. Ist eigentlich eine Blattlauskrankheit, da der Honigtau, der diese Krankheit charakterisiert, durch Blattläuse ausgeschwitzt wird. 2. Rufstaupilze. 3. Rotfärbungen der Blätter und Blattscheiden tritt ein infolge von Ernährungsstörungen, auch durch den Rost, Puccinia purpurea, der übrigens nicht sehr gefährlich ist. 4. Der Brand (Ustilago- und Tolyposporium-Arten). 5. Die 3 cm lange Raupe einer Eule, des Sorghumbohrer. Busse empfiehlt, die Neger dazu anzuhalten, dafs sie nicht alles auf eine Karte setzen und nur ihr geliebtes Sorghum (Mtama) bauen. L. W.

Journal d'Agriculture Tropicale, herausgegeben von J. Vilbouchevitch, Paris 10 rue Delambre. Preis pro Jahr 20 Francs. Diese im 4. Jahrgang stehende Zeitschrift sei bestens empfohlen. Sie bringt aus allen Gebieten der Tropen, ähnlich wie unsere deutsche Zeitschrift „der Tropenpflanzer“ wichtige Mitteilungen über die Kultur, ganz besonders selbstverständlich aus den französischen Kolonien.

Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Herausgegeben vom Kaiserlichen Gouvernement von Deutsch-Ostafrika in Dar-es-Salam. 1. Band, Heft 7. Preis 2 Mark. Heidelberg 1903. Verlag von Carl Winters Universitätsbuchhandlung. Mit diesem Hefte schliefst der erste Band dieser inhaltreichen Berichte ab. Das 7. Heft wird ganz ausgefüllt durch einen Aufsatz von Dr. Carl Uhlig: Regenmessungen aus Usambara. Er schliefst mit dem Hinweis, dafs Usambara allerdings trotz der reichen Niederschläge seiner südöstlichen Teile kein Gebiet ist, in dem es das ganze Jahr mit einer ähnlichen Gleichmäfsigkeit regnet wie in manchen Teilen der westindischen und der südostasiatischen Inselwelt oder in der des Grofsen Ozeans. Die Zeit geringerer Niederschläge zwischen Mai und Oktober ist lang genug, ihre Unterbrechung durch die Passatregen des Juli von Wichtigkeit. Aber das sind Verhältnisse, wie wir sie ähnlich und weit schlimmer in den verschiedensten anderen Tropengegenden antreffen. Selbst hoch begünstigte Länder wie Kamerun haben gelegentlich Folgen von 3 ziemlich trockenen Monaten. Derartige Vorkommnisse sind noch kein Grund dafür, um ein Land für den Plantagenbau ungünstig zu bezeichnen. Man mufs den klimatischen Verhältnissen des Landes entgegentreten oder sich ihnen anpassen. L. W.

Personal-Nachrichten.

Ihr 25jähriges Dienstjubiläum feierten: Paul Sieg, Herrschaftsgärtner in Leipzig, am 1. Februar,

Josef Schipp, Obergärtner des † Regierungsrats Ritter von Stockert in Klosterneuburg bei Wien, am 1. Januar und

Franz Patek, gräfl. Mitrowskyscher Obergärtner in Rozinka (Mähren) am 1. Januar.

Franz Jelinek, Handelsgärtner in Nagy-Varad, feierte sein 50jähriges Gärtnerjubiläum.

F. Sperling, Handelsgärtner in Hildesheim, ist seit 25 Jahren Vorsitzender des dortigen Gartenbauvereins. Der Verein ehrte ihn durch die Überreichung einer silbernen, mit Blumen gefüllten Schale.

E. Roll, Schultheifs und Oberamts-Baumwart in Amlishagen, der auf eine 25jährige erfolgreiche Tätigkeit im Obstbau zurückblicken kann, erhielt vom Württembergischen Obstbauverein ein Diplom und die grofse silberne Vereinsmedaille.

Julius Witte, Obergehilfe im fürstlich Fürstenbergschen Hofgarten zu Donaueschingen, wurde zum Obergärtner ernannt.

Max Büttner wurde in Solingen als Stadtgärtner angestellt.

F. W. Schulz, bisher Obergärtner der Obstbaumschule von Richard Zorn in Hofheim, wurde als Obergärtner des Provinzial-Obstmuttergartens in Herford (Westfalen) angestellt.

Karl Hartmann in Zwickau wurde die Gärtnerstelle am Evangelischen Krankenhaus in Trier übertragen, welche er am 1. Februar übernahm.

L. Hottmeyer, bisher Obergärtner der Gartenanlagen „Haus Bork“ bei Brück (Mark), tritt zum 1. März seinen neuen Wirkungskreis auf Landhaus Uttenreuth bei Erlangen an.

V. Cadek wurde als Landesgärtner in Bozjakowina angestellt.

Der Inspektor der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem bei Steglitz, Theodor Echtermeyer, ist zum stellvertretenden Direktor der Anstalt ernannt. — Derselbe wird als Kommissar und Sachverständiger im Anschlufs an die Weltausstellung in St. Louis im Nachsommer eine Reise zum Studium der gärtnerischen Unterrichtsanstalten und des Garten- und Obstbaues in den wichtigsten Gebieten der Ver. Staaten antreten.

G. Siecke, Friedhofsaufseher in Dortmund, ist seitens des Magistrats der Titel „Friedhofs-Verwalter beigelegt worden.

Max Kolb, Königlicher Rat in München, vordem Inspektor des botanischen Gartens dortselbst, und

August Siebert, Direktor des Palmengartens in Franktfurt a. M., erhielten den belgischen Leopold-Orden.

Robert Neumann, Herrschaftsgärtner in Zessel, erhielt das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

Karl Mras, k. k. Hof-Gartenverwalter in Schönbrunn bei Wien, wurde auf sein Gesuch in den Ruhestand versetzt und erhielt aus diesem Anlafs das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens.

Gestorben sind:

Paul Bauer, Handelsgärtner in Prenzlau,

Franz Bley, Handelsgärtner in Nockwitz-Schkeuditz,

August Dinner, Handelsgärtner in Offenburg (Baden),

H. Germer, Handelsgärtner in Magdeburg-Neustadt,

Otto Krebs, Handelsgärtner in Taucha, und

H. Otto, Handelsgärtner in Wolfenbüttel.

Johann Ohmel, Obergärtner des Zentralfriedhofes in Brünn,

Norbert Kreifsl, pensionierter Gärtner der Firma Joh. Liebig & Cie. in Reichenberg (Böhmen) am 18. Januar im 86. Lebensjahre.

Franz Brsten, Handelsgärtner in Prag, im 70. Lebensjahre.

Philipp Ehmann, Handelsgärtner in Pforzheim, im Alter von 71 Jahren.

Jakob Pospiech, gräfl. Károlyscher Obergärtner in Stampfen (Ungarn), am 22. Januar, im 66. Lebensjahre.

J. Dumek, Wanderlehrer des böhmischen Landeskulturrats, Verfasser vieler Bücher und Abhandlungen über Gartenbau, ist in Prag im 60. Lebensjahre gestorben.

Hermann Quasig, Baumschulenbesitzer in Breslau, starb am Donnerstag, den 4. Februar im Alter von 68 Jahren.



Preisausschreiben.

Aus Anlafs der diesjährigen Frühjahrsausstellung hat unser Mitglied Herr Bankier Albert Sabersky, Berlin, Linkstr. 41,

zwei Preise von 150 Mk. und 50 Mk.

für die beste Beantwortung folgender Frage gestiftet:

Wie ist der Gemüsebau in der Umgegend Berlins am rationellsten zu betreiben?

In dieser Schrift ist gleichfalls in Kürze anzugeben, wie Artischocken, Blumenkohl, Spinat, Bleichsellerie, Schwarzwurzeln, Kohlrabi, Rettig, Radieschen usw. im Gemüsegarten des Liebhabers am besten anzubauen sind, und welche Arten der Liebhaber wählen soll, um das ganze Jahr gutes wohlschmeckendes Gemüse für seine Tafel zu haben.

Bedingungen für das Preisausschreiben:

1. Die Beteiligung steht jedermann frei.
2. Die Arbeiten sind in deutlicher Schrift spätestens bis zum 20. April 1904 an das Generalsekretariat des Vereins, Invalidenstr. 42, ohne Namensnennung einzusenden.
3. Jede Arbeit ist aber mit einem Kennwort zu versehen und mufs von einem versiegelten Briefumschlag, der das gleiche Kennwort trägt, begleitet sein. Das versiegelte Kuvert enthält Namen und genaue Adresse des Verfassers und wird erst nach dem Urteilsspruch der Preisrichter geöffnet.
4. Die Länge der Arbeit darf 8 Druckseiten, Format Gartenflora, nicht überschreiten.
5. Die preisgekrönten Arbeiten gehen in den Besitz des Vereins über.

Das Preisrichteramt haben die Herren Rentier C. Crass II, Gärtnereibesitzer E. Thiel, Gärtnereibesitzer C. Weber freundlichst übernommen.

Tagesordnung

für die

920. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am Donnerstag, den 24. März 1904, abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass II.) II. Herr Redakteur Beckmann-Steglitz: Die Organisation des Gartenbaues. III. Eignes Heim des Vereins. Antrag Körner-Berlin auf Schaffung einer fünfköpfigen Kommission, welche diese Frage näher zu prüfen hat. IV. Die Prämiierung in den Monatsversammlungen. V. Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 29. April bis 8. Mai in der Philharmonie. VI. Verschiedenes.

Gäste, auch Damen, sind willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer. Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. April 1904. Heft 7.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

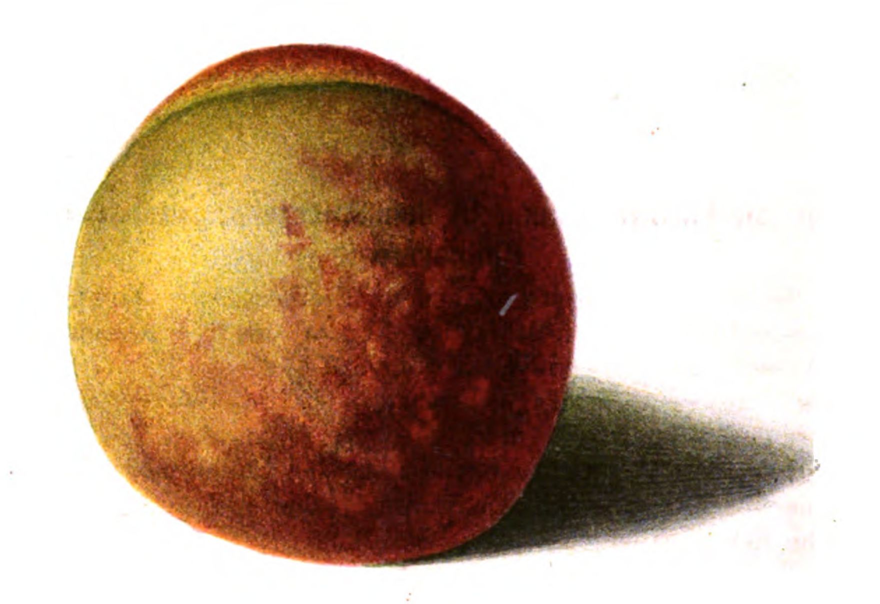
Hierzu Tafel 1525.
Die Pfirsich Lord Napier (Nectarine).

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 7, Inhalt:

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die
Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29
richten.





Chromolith. Emil Laue, Berlin.

Ueber die Platzverteilung in dem Ausstellungsgebäude der Philharmonie

gab der Direktor des Vereins, Exzellenz Freiherr von Cramm, in der Monatsversammlung am 24. März im Namen des Vorstandes und Ausstellungs-Ausschusses folgende Erklärung ab:

I. Bis zum heutigen Tage hat noch keine Platzverteilung irgend welcher Art stattgefunden.

II. Für den großen Orchesterraum in der Philharmonie war anfangs ein Diorama vorgesehen. Die Ausführung scheiterte an der außerordentlichen Höhe der Kosten.

Deshalb wurde der ganze Orchesterraum für eine andere Separatleistung bestimmt.

Vorstand und Ausstellungsausschuß entschieden sich für eine große dekorative Gruppe.

Die Ausführung dieser, außerhalb des Programms auftretenden Gruppe hat Herr A. Koschel, Charlottenburg, bereitwilligst übernommen.

III. Über die Platzverteilung wird allen Ausstellern nach Schluß des bis zum 31. März verlängerten Anmeldetermins nähere Mitteilung zugehen.

IV. Für größere dekorative und Pflanzengruppen ist in den Ausstellungsräumlichkeiten noch hinreichend Raum zur Anmeldung vorhanden.

Die Pfirsich Lord Napier (Nectarine).

Hierzu Tafel 1525.

Bekanntlich machen die Franzosen in ihren Pfirsichen vier Unterschiede in der Bezeichnung derselben, wogegen wir in Deutschland im allmeinen uns an zwei Bezeichnungen oder Unterschiede halten, nämlich die (eigentlichen) Pfirsiche und die Nectarinen; erstere sind die wolligen oder flaumhaarigen, die zweiten die glatten oder nackten Pfirsiche, erstere eine ziemliche Größe, letztere eine geringere Größe besitzend, auch in der Färbung und im Geschmacke sind sie verschieden. Der Franzose unterscheidet nun aber in den Pfirsichen noch die Anhaftung des Fleisches am Kern oder Stein und teilt die eigentlichen Pfirsiche, die wolligen, in Pfirsiche (pêches) und Pavien (pavies); die Nektarinen, die glatten, in Nektarinen und Brügnolen (Brugnons). Die eigentlichen Pfirsiche haben eine wollige oder flaumhaarige Haut, weiches schmelzendes Fleisch, ohne daß es am Steine festsitzt oder haftet, also am Steine nicht haftend beim



Genuß, die Pavie hat gleichfalls die flaumhaarige Haut, Fleisch fest oder ziemlich fest und haftet am Steine, beide Arten haben größere Früchte. — Die Nektarine hat eine glatte, kahle Haut, ein festes oder ziemlich festes Fleisch, ohne am Steine zu haften, die Brügnole ebenfalls eine kahle, glatte Haut, dagegen haftet das Fleisch am Steine, sonst ist kein Unterschied in Form und Färbung.

Wir haben es hier nun mit einer Nektarine, und zwar mit einer Brügnole zu tun.

Diese Frucht ist englischen Ursprungs von Rivers, dem bekannten Baumschulbesitzer in Sambridgeworth aus einem Kerne der Early Albert Peach erzogen und von Rivers in den Handel gegeben. Er hat außer dieser vorzüglichen Nektarine noch verschiedene andere Arten s. Z. gezüchtet, wie z. B. Ananas, Rivers Orange, Victoria, Prince of Wales, Byron etc.; von allen aber ist die Lord Napier die wertvollste und schmackhafteste. Die Frucht ist für eine Nektarine groß, rund bis eirund, Furche tief, am Stempelpunkte eingedrückt, Stempelpunkt spitz. Haut gelblichweiß, an der Schattenseite grünlich gelb, auf der Sonnenseite mit blutroten Flecken und Streifen, wenn ganz frei sitzend durchweg mit dunkelroter Färbung versehen; Fleisch sehr fein, ganz schmelzend und saftreich, süß, von schön gewürztem Geschmacke, welche letztere Eigenschaft der Nektarine, der Pfirsich gegenüber, den größeren Wert beilegt, trotzdem die Frucht nicht die Größe der Pfirsich erreicht; über eine recht reife Nektarine, die wie die Zwetsche am Stielende bereits zu schrumpfen anfängt, kommt keine Pfirsich, am wenigsten die amerikanischen.

Die Reife findet August—September statt, springt nicht auf, wie andere Nektarinen, die sonst ebenfalls vorzüglich im Genusse sind, aber doch im Wuchs zärtlicher.

Man sieht die Nektarinen und Brügnolen bei uns nicht in dem Maße angebaut — wie sie es verdienen, man hält sich meist an die kräftig wachsenden Pfirsiche, die größere Früchte liefern, allbekannt sind und den Markt überschwemmen, obgleich gerade in warmer, geschützter Lage des Liebhabers die Nektarine dem Besitzer mehr Freude machen dürfte, als die gewöhnliche Pfirsich. C. Mathieu.

Die Kulturgewächse der Carlsaue nebst kurzem Abriſs der Geschichte der Anlagen und einer Abbildung des ältesten botanischen Gartens Deutschlands.[1])

Von C. Junge.

Hierzu Abb. 26.

Was die Aue ursprünglich war, besagt ihr Name: eine zu Zeiten feuchte, tiefgelegene Insel. Diese Insel wurde durch die Fulda und einen linken Seitenarm derselben gebildet, welcher später abgedämmt wurde,

[1]) Der Festschrift entnommen, die 1903 bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung in Kassel erschien. Das Cliché hat uns Herr Königl. Hofgärtner Virchow besorgt, wofür wir ihm verbindlichst danken.



seinen Namen aber als sogen. kleine Fulda für das ehedem in jenem Arm einmündende und dessen Bett teilweise benutzende Druselflüßchen erhalten hat.

Der erste hessische Landgraf Heinrich erwarb zuerst den außerhalb seines Schlosses an der Vereinigung der beiden Ausläufe gelegenen Teil der Insel, indem derselbe im Jahre 1308 hier eine halbe Hufe Landes (= 15 Morgen) dem Kloster Hardshausen abtauschte, um sie vielleicht zum Schloßgarten umzuwandeln. Dritthalb Jahrhunderte hindurch hören wir nichts weiter. Erst Landgraf Wilhelm IV. (1567—1592) wandte dem Gelände zu Füßen seines Schlosses eine solche Tätigkeit zu, daß wir um diese Zeit die Geschichte der Carlsaue beginnen können. Der von ihm hier angelegte Lustgarten, bis zum jetzigen Orangerieschlosse etwa reichend, wurde von dem hochgebildeten Fürsten mit den seltensten Pflanzen, vor allem türkischen Tulpen und orientalischen Hyazinthen versehen, so daß man denselben als den ersten botanischen Garten (siehe Abb.) bezeichnen kann. In dem hier stehenden Pomeranzenhäuschen wandelte der Landgraf unter Zitronen- und Feigenbäumen, Granaten- und Lorbeerbäumen, ja unter Palmen. Das Häuschen war auch für astronomische und physikalische Studien eingerichtet und deshalb mit Galerien und Altanen versehen. In dem offenen Saale dieses Lusthauses warf eine Fontäne, ein Spritzbrunnen, wie die staunenden Kasselaner sie nannten, seinen Wasserstrahl bis zur Decke. Diese Decke war mit biblischen, auf Brunnen und Quellen bezüglichen Gemälden geschmückt. Eine Abbildung dieses ersten botanischen Gartens nach einem Stiche von Hochenberg sei hier beigegefügt (S. 173).

An Stelle des Pomeranzenhäuschens wurde später ein größeres Gebäude gesetzt, welches dadurch in der Entwickelungsgeschichte der Stadt Kassel eine gewisse Bedeutung erlangt hat, daß Wilhelms Sohn Moritz der Gelehrte darin 1598 die erste hiesige Druckerei anlegte.

Der größte Teil der Aue war damals Acker- und Weideland, das nur zum Teil dem Landgrafen gehörte. Landgraf Moritz beschloß, die ganze Insel an sich zu bringen, weshalb er die den Bürgern der Stadt und den Bauern zu Zwehren gehörige Ländereien gegen andere, ihm gehörige vertauschte. Dem jetzt abgerundeten Eigentum legte der Landgraf den Namen Moritzaue bei und sicherte den Lustgarten durch Anlage von Dämmen gegen das Hochwasser der Fulda. Der Teil außerhalb des Gartens wurde als fürstliche Domäne durch einen Meyer oder Vogt bewirtschaftet, war aber auch teilweise noch Wald und Sumpf. Auf solchen Zustand wenigstens läßt die Nachricht schließen, daß im Jahre 1635 zu Ehren des französischen Gesandten hier eine Jagd auf Füchse und Wildschweine abgehalten wurde.

Der eigentliche Schöpfer der ausgedehnten Parkanlagen ist Landgraf Carl (1670—1733). Derselbe hatte im Jahre 1699 eine Reise nach Italien unternommen und der Eindrücke voll, die er dort empfangen hatte, kehrte er mit großartigen Plänen in die Heimat zurück. Das im italienischen Renaissancestil aufgeführte und 1720 vollendete Orangerieschloß, eine Perle der Baukunst, bildet die Grundlinie, so zu sagen, der weiten Parkanlage.



Nicht nur die Moritzaue, die alte Insel, wurde hereingezogen, sondern auch weiteres Gebiet wurde dazu erworben und unter anderm auch die Hutengerechtigkeit der Kasseler Bürger auf den Ländereien dadurch abgelöst, daß die Bürger von der Einquartierungslast dauernd befreit wurden. Die nach dem Landgrafen benannte Karlsaue soll nach den Plänen des bewährten Landschaftsgärtners le Nôtre angelegt sein. Von der Mitte des Schlosses gesehen, breitet sie sich fächerförmig vor dem Beschauer aus. Um das gewaltige Becken des großen Bassins auszuheben, um den linken Fuldaarm abzudämmen und die Parkanlage durch Aufführung eines mächtigen Dammes gegen die Gefahren des Hochwassers zu schützen, waren drei Regimenter Soldaten beschäftigt, die in Strohhütten in der Nähe der Arbeitsplätze biwakierten.

Eine ganz eigenartige Zierde verlieh der Landgraf seiner Schöpfung durch die Erbauung des Marmorbades (seit 1720). Das auf der rechten Seite des Schlosses gelegene Gebäude, im Innern ein einziger Baderaum, ist durch die Skulpturen, mit welchen es der Meißel des französischen Bildhauers Etiénne Monnot geschmückt hat, eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Dem Geschmacke der Zeit entsprechend, war der Park selbst im steifen französisch-holländischen Stile angelegt mit hohen Laubengängen, mauerförmig verschnittenen Taxushecken, chinesischen Tempeln und versteckt liegenden Lusthäuschen. Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts, als dieser Stil der englischen Parkanlage weichen mußte, wurde der alte Charakter der Aue so verändert, daß von der alten Anlage Landgrafs Carls wenig mehr als die Grundlinien übrig geblieben sind.

Während des Siebenjährigen Krieges und namentlich der viermaligen Belagerung Kassels wurden die herrlichen Anlagen verwüstet und das Orangerieschloß selbst zu einem Lazarett und später zu einem Furagemagazin eingerichtet. Da in dem belagerten Kassel wiederholt großer Mangel an Brennholz eingetreten war, wurde von den Franzosen mancher mächtige Baum der Karlsaue gefällt und mit Cypressen- oder Orangenholz wurden in dieser traurigen Zeit die Kamine und Herde mancher Kasseler Haushaltung geheizt. Nach Beendigung des Krieges ließ Landgraf Friedrich II. sofort die Verwüstungen in der Karlsaue beseitigen, neue Alleen anlegen, große Rasenplätze schaffen und die zertrümmerten Bildsäulen und Kunstwerke durch neue ersetzen.

Weit größere Verdienste um die Karlsaue als dieser Landgraf hat sich dessen Sohn, der spätere Kurfürst Wilhelm I. erworben, der die Verwandlung derselben in einen englischen Park mit seltenem Geschick durchführte. Vom Orangerieschloß aus gesehen, zogen sich weite und schattige Alleen bis in das Dickicht der Anlagen hinaus und zwischen diesen Alleen lagen große Teiche, der sog. Küchengraben und der sog. Hirschgraben, wie dieselben von den Kasselanern genannt wurden. Auf der Insel des großen Bassins, das am Ende der mittelsten Hauptallee lag, ließ der Fürst in Form eines kleinen antiken Tempels ein Lusthaus erbauen, in welchem derselbe häufig den Tee zu nehmen pflegte. Ein Bild dieser geschmackvollen Anlage ist hier beigefügt. An dem daranstoßenden kleinen Teiche wurde eine aus sieben Hügeln bestehende Anlage geschaffen, die mit kostbarem Nadelholz und den seltensten Pflanzen besetzt wurde, das jetzt noch durch



die Pracht seiner Flora einzig dastehende Siebenbergen, wie der Kasselaner noch heutigen Tages diese Insel nennt. An der linken Seite der großen Hauptallee wurde der sog. Zyrenengarten angelegt, dessen dichte Bosketts von türkischem Holunder oder Zyrenen besonders in den Frühlingsmonaten balsamische Düfte weithin ausströmten. An diese einzig dastehende gärtnerische Schöpfung erinnert nur noch der den Namen Zyrenenberg tragende Hügel, der jetzt freilich seinen Namen mit Unrecht führt, da nur vereinzelte und spärliche Büsche dieser, bei uns eingebürgerten Fliederart ihn umgeben. Verschwunden ist der Schneckenberg mit seinen schneckenförmig sich hinauf- und hinabwindenden Laubengängen, verschwunden sind die kleinen Lusthäuschen, die versteckt hinter diesem Zyrenengarten lagen. Erhalten ist uns dagegen der Theaterberg mit seinen mächtigen und weithin schattenden Baumgruppen, wenngleich der Berg früher mit seinen düstern Taxushecken und Tannenpyramiden einen ganz andern Eindruck machte. Eine große Statue der Venus, die einen Amor an der Hand führte und deren Antlitz sich der Eichenallee zuwandte, prangte auf der Höhe des Theaterbergs, weithin sichtbar.

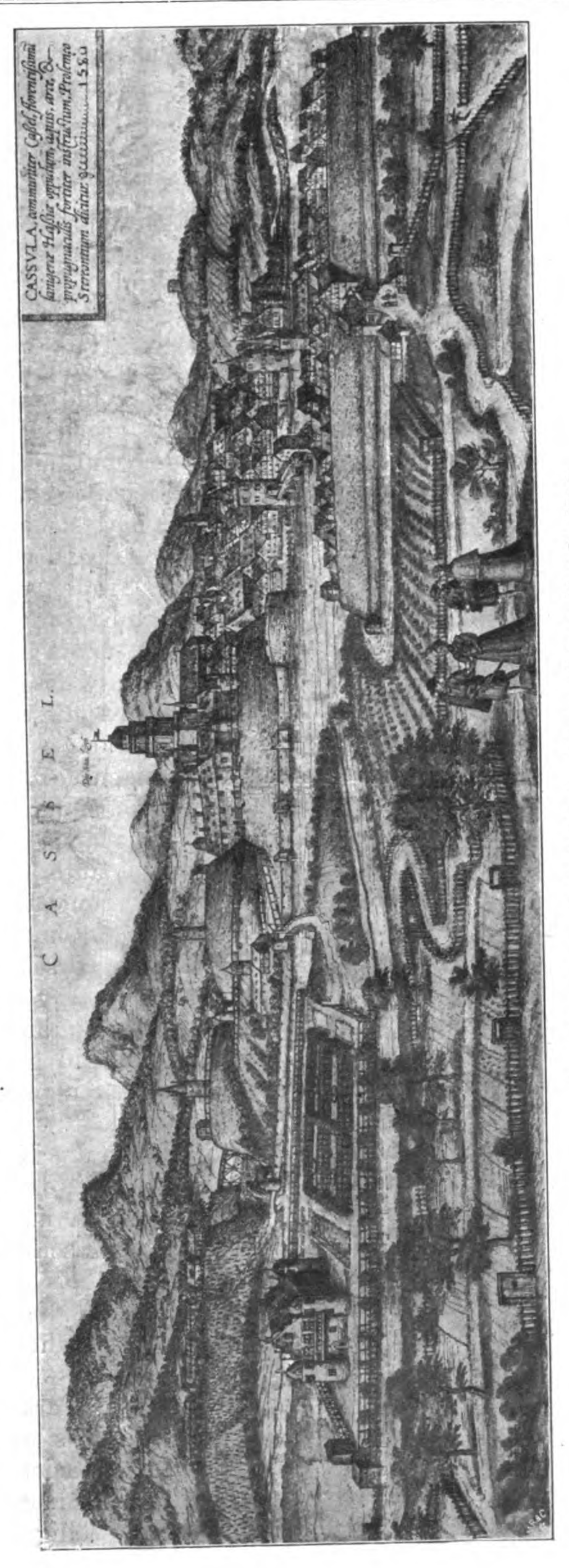


Abb. 26. Der erste botanische Garten Deutschlands 1580.

Nachdem das alte Komödienhaus, das am Paradeplatze stand, durch einen unglücklichen Brand in der Himmelfahrtsnacht des Jahres 1787 gänzlich eingeäschert worden war, wurde hier von der damals sich in Kassel aufhaltenden Böhmschen Theatergesellschaft Komödie aufgeführt, die des reichsten Beifalls seitens des Kasseler Publikums sich erfreute und welche dasselbe zum ersten Male wieder mit deutschen Theaterstücken bekannt machte. Gespielt wurde natürlich nur bei günstigem Wetter, zu sehr mäßigen Preisen, aber vor allem in deutscher Sprache, während noch zu Landgraf Friedrichs Zeiten auf dem Theaterberg französische Stücke, zumeist sog. Schäferballets aufgeführt wurden.

In dem Garten, welcher einst dem Prinzen Maximilian von Hessen gehörte und der am Abhange der Frankfurter Landstraße gelegen ist, hatte Landgraf Friedrich II. 1764 eine große Menagerie angelegt, in welcher Elefanten, Kamele, Löwen, Tiger und andere seltene Tiere unterhalten wurden, während in der sog. Affenallee zahlreiche Affen, natürlich angekettet, sich in den Zweigen der hier stehenden Kastanienbäume wiegten. Auch in dem seitwärts von dieser Allee liegenden sog. Irrgarten sieht man noch jetzt zum Teil zugemauerte Grotten und Höhlen, in welchen Bären und Orang-Utangs hinter festem Gitter von der neugierigen Kasseler Jugend angestaunt werden konnten. Da aber viele Tiere durch Krankheiten zugrunde gingen und die Unterhaltung des Tiergartens sich als eine sehr kostspielige erwies, ließ Wilhelm IX. diese Menagerie zum höchsten Bedauern seiner Kasseler wieder eingehen.

Unter der Regierung der beiden letzten Kurfürsten sind keine eingreifenden Änderungen in den Anlagen der Karlsaue vorgenommen worden, da man in der Erhaltung dieser eigenartig schönen Parkanlagen sich leider eine große finanzielle Enthaltsamkeit auferlegt hatte.

Eine Erweiterung und Vergrößerung der Parkanlagen brachte erst die politische Umwälzung des Jahres 1866, als auf Veranlassung des damaligen Oberpräsidenten von Möller die am Hirschgraben und am Küchengraben gelegenen, höchst umfangreichen Küchengärten, die für die kurfürstliche Hofküche das Gemüse und das Obst zu liefern hatten, beseitigt wurden, und deren Gelände noch in zierliche und geschmackvolle Parkanlagen umgewandelt wurden. Eine höchst erfreuliche Vergrößerung der Karlsaue und ihrer Anlagen war dadurch erreicht worden.

Einen schönen Schmuck erhielt die Karlsaue durch die Aufstellung des Löwendenkmals, von Gustav Kaupert entworfen und ausgearbeitet. Das Denkmal ist an der Stelle errichtet, an welcher am 16. Februar 1807 der Fourier Jakob Schumann aus Eschwege, ein althessischer Soldat, von den Franzosen erschossen wurde. Es stellt einen schlafenden Löwen dar und trägt an seiner Vorderseite die Inschrift: „Zum Andenken der als Opfer der französischen Fremdherrschaft gefallenen hessischen Patrioten."

Die über die Umänderungen des Parkes im vorliegenden Abschnitt gegebenen Berichte erklären manches, was landschaftsgärtnerisch unter den jetzigen Verhältnissen als falsch zu bezeichnen wäre, so z. B. die Wegführung, welche an vielen Stellen Krümmungen und Ausbiegungen zeigt, die nach dem jetzigen Baumbestand völlig unbegründet sind und manch-



mal unschön wirken. Ihre Erklärung findet diese Wegführung darin, daß s. Zt. bei Umänderung der regelmäßigen Anlage in die jetzigen mehr der natürlichen Landschaft sich nähernde alte schöne Bäume umgangen oder mehr hervorgehoben werden mußten, welche inzwischen abgestorben sind. Nach und nach wird die Wegführung an manchen Stellen deshalb geänder und weiter verbessert werden.

Spuren der früheren durchaus regelmäßigen Anlagen findet man noch jetzt in allen älteren Teilen, z. T. in Andeutungen ehemaliger Hecken, z. T. in Resten alter Baumreihen, so daß für den Landschaftsgärtner der Park in dieser Hinsicht mancherlei Interessantes bietet.

Der Wuchs und das Gedeihen der Pflanzen wird außerordentlich durch die Untergrunds- und Grundwasser-, sowie die klimatischen Verhältnisse beeinträchtigt. Durch die tiefe Lage im Fuldatale sind nicht nur die Frühjahrsnachtfröste heftiger und schadenbringender als in dem benachbarten Wilhelmshöhe, sondern auch die Winterkälte ist hier um mehrere Grade größer als dort. Dazu kommen noch die rauhen, durch das Fuldatal wehenden Westwinde, so daß empfindliche Pflanzen sich nur schlecht entwickeln. Für diejenigen, welche eine Auswahl solcher Pflanzen treffen wollen, die unter ähnlichen Verhältnissen im Freien gut gedeihen, bieten die Gehölzsammlungen des Parkes daher gute Gelegenheit hierzu.

In einem größeren Teile des Parkes ist der Untergrund von dem früheren Flußbett her kiesig, hierauf sowie auf den hohen Grundwasserstand, an manchen Stellen bis zu 70 cm flach, ist das schlechte Gedeihen mancher Gehölze zurückzuführen. Die gewöhnliche kleinblätterige Linde Tilia cordata Miller (T. ulmifolia Scopoli, T. panifolia Ehrhardt) z. B. wird allgemein wipfeldürr und bekommt an den Ästen knotige Auswüchse. Abies balsamea (Miller) Pseudotsuga Douglasi (Carrière) gedeihen hier nicht und zwar nach meiner Ansicht hauptsächlich des hohen Grundwasserstandes wegen; die an und in der Nähe des Theaterberges noch stehenden Exemplare mögen als Beispiele hierfür dienen. Auffallend ist, daß auch die Sumpfcypresse, Taxodium distichum (Richard) schlecht gedeiht. Ich vermute, daß daran gleichfalls die ungünstigen Untergrundverhältnisse schuld sind. Ohne mich in Einzelheiten zu sehr zu verlieren, will ich es doch nicht unterlassen, die Ursache für das vor einigen Jahren erfolgte massenhafte plötzliche Absterben sehr schöner alter Buchen in einem Teile des Parkes zu erwähnen. Der Park war im Jahre 1890 von der kleinen Fulda aus derartig überschwemmt, daß das Wasser in den Anlagen nach dem Bowlingreen zu etwa $^3/_4$ m bis 1 m hoch stand. Bevor das Wasser wieder ablaufen konnte, kam eine starke Kälte, so daß die Bäume wochenlang im Eis standen. Die Folge davon war, daß starke Stämme von Rotbuchen, Blutbuchen und Weißbuchen derartig dadurch litten, daß ein großer Teil bald darauf, die meisten nach und nach abstarben und jetzt nur noch wenige der alten schönen Exemplare in diesem Teile des Parkes vorhanden sind, welche z. T. auch noch kränkeln. Die in den letzten Jahren vorgenommenen Dammschüttungen, Erdauffüllungen etc. werden hoffentlich in Zukunft derartige Überflutungen verhindern. Am wenigsten hat diese Eisperiode den deutschen Eichen geschadet, welche überhaupt im ganzen Park gut gedeihen. Dagegen scheinen die Verhältnisse den amerikanischen Eichen



nicht so gut zuzusagen, wie die verschiedenen Bäume zeigen. Die in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts ausgeführte Bepflanzung des zwischen Hauptallee und Hirschgraben gelegenen zugeschütteten kreisförmigen Teiches mit amerikanischen Eichen möge als Beweis hierfür dienen.

Von Gehölzen, welche in besonderer Schönheit in der Karlsaue gedeihen, seien die herrlichen Gruppen alter Picea nigra (Link) = Picea Mariana (O. Kuntze) hervorgehoben, welche sich am südlichen Ende des Hirschgrabens und in der Nähe des alten Fasaneriegebäudes befinden. Der Typus dieser P. nigra weicht dadurch sehr vorteilhaft von den an anderen Orten vielfach kultivierten ab, daß der Gipfeltrieb sich spitz herausbaut und nicht, wie in der Regel sonst geschieht, rund. Die Pflanze wirkt im Parke sehr viel vorteilhafter. Die gute Wirkung wird aber noch dadurch wesentlich erhöht, daß die unteren Äste von selbst neue Wurzeln in den Boden schicken und sich dann zu selbständigen Pflanzen auswachsen. Dadurch, daß die untersten Äste dieser Pflanzen später dasselbe wiederholen, finden sich ganze Familien zusammen, welche man von der Stammpflanze an bis zum Ururenkel verfolgen kann, innerlich noch vollständig mit einander verwachsen sind und äußerlich prachtvoll gegliederte Gruppen bilden. In der Nähe dieser P. nigra finden sich sehr schöne alte Blutbuchen verschiedener Färbung, prächtige alte Tsuga canadensis, alte Taxus baccata, große Exemplare von Carpinus Betulus var. fastigiata Hort. eine prächtige breitpyramidale Hainbuche, welche hier recht gut gedeiht, ferner eine sehr alte und starke Castanea vesca in dem schrägen Weg, welcher hier durch die Tannen führt. Bemerkenswert ist übrigens, daß auch die alten Tannen anfangen abzusterben. Von einer Aufzählung der vielen verschiedenen Gehölze muß abgesehen werden. Wer sich für Gehölze interessiert, findet außer den im ganzen Park zerstreuten Sammlungen in dem in der Nähe der Gärtnerei am Hirschgraben angelegten Arboretum eine große Anzahl von Sträuchern und Bäumen nach Arten zusammengepflanzt und mit Namen versehen. Auch in der Gärtnerei finden sich manche Sammlungen, welche beachtenswert sind, so z. B. Neuholländer und Succulenten, des mangelnden Häuserraumes wegen allerdings nicht in kräftigen Pflanzen. Für Botaniker werden die Sammlungen von Stauden und Alpinen auf der südlich des großen Bassins gelegenen Insel Siebenbergen, welche im Anfang der dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts ihre jetzige Form bekommen hat, von besonderem Interesse sein. Eine Aufzählung der hier kultivierten Pflanzen ist wegen ihrer großen Anzahl vollständig ausgeschlossen. Die Staudensammlung wird noch beständig durch Tausch aus botanischen und anderen Gärten ergänzt und vermehrt, und ist besonders zum Frühlingsflor ein großer Anziehungspunkt für Botaniker, Gärtner und Blumenfreunde.

Die alten Orangenbäume, welche im Winter in, und im Sommer vor dem Orangerieschloß, einem früher bewohnten Lustschloß, aufgestellt sind, haben fast nur noch historisches Interesse. Ob die in den letzten Jahren mit ihnen vorgenommenen Kultur- und Düngungsversuche sie zu einem fröhlichen Wachstum veranlassen werden, bleibt abzuwarten.



Il Cimiterio Monumentale di Poggioreale!

Seitdem meine Mutter am fernen Ostseestrande unter der Linde ruhet, besuche ich, wo immer ich weile, gerne die stillen Friedhöfe, aber den großen Camposanto von Neapel, der den offiziellen stolzen Namen „Cimiterio Monumentale di Poggioreale“ führt, kannte ich bisher nicht oder doch nicht anders als wie er am Tage Allerheiligen und Allerseelen feierlich herausgeputzt und von einer ungeheuren Menschenmenge heimgesucht wird, die dort der Pietät pflegend, alljährlich festlich sich versammelt. Aber ich sah ihn tausendmal am grünen Hügel von Poggioreale friedlich hingestreckt und seine dunklen Zypressen erscheinen mir, dem Fremdling, ein heiliger Hain, den zu betreten ich nicht würdig sei. Da führte mich die Pflicht in seine Hallen und ich sah und staunte, entdeckte eine Perle, von wenigen in ihrer Schönheit gewürdigt, von den wenigsten gekannt und leider von den Fremden nie besucht.

Der Camposanto nuovo, wie das Volk Neapels den wunderschönen Friedhof schlichtweg nennt, ist durch seine herrliche, unvergleichliche Lage, durch seine entzückende, nie ermüdende Aussicht, sowie durch die sinnige und tadellose Anordnung und Weise der architektonischen Ausschmückung und nicht zuletzt der ruhigen Prachtgestalten seiner Baumwelt einer der schönsten und reichsten Friedhöfe der Erde. Er liegt in Form eines Polygon langgestreckt am grünem Abhange des Hügels Poggioreale, nordöstlich von Neapel leicht mit Tram und Wagen zu erreichen und mühelos zu besichtigen. Er wurde im Jahre 1837 bald nach einer schrecklichen Choleraepidemie um 1836 nach Plänen und Vorschlägen des berühmten neapolitanischen Ingenieurs Gaetano Genovesi angelegt und bedeckt gegenwärtig nur eine Grundfläche von 14 ha, soll aber in aller Kürze ganz bedeutend vergrößert und auf 30 ha gebracht werden, denn die Bevölkerung von Neapel wächst von Jahr zu Jahr und seit seiner Anlage bis Ende 1903 nahmen seine Gräber, Tempel, Nischen und Mausoleen die sterblichen Hüllen von 430,817 Menschenkinder zur ewigen Ruhe auf. Er wurde bald nach seiner Planierung und Bepflanzung bei der Überführung der ersten Leiche von damaligen Erzbischof Neapels, Francesco Giudice Caracciolo Villa eingeweiht, feierlich gesegnet und eröffnet. 2 Haupttore führen in sein Inneres, davon ist das leichter zu erreichende, an der breiten, des Sommers allerdings etwas staubigen Strada nuova di Poggioreale, gelegene, das architektonische, schönere, monumentale Tor das Hauptsächlichste und von den Besuchern bevorzugt. Das andere obere an der einsamen Via del Campo liegende führt direkt zur Grabeskirche und der berühmten Statue der Religion von Angelini! Es ist von südlich schönen Rebenhügeln und blühende Obst- und Fruchtgärten, dem Zeichen menschlichen Strebens und Fleißes, umgeben. Die schöne Mutter Gotteskirche „Chiesa Madre“, welche die Höhe des Gottesackers krönt, ist noch ohne Fassade geblieben und der einzige leise Tadel, der mir den vollen Genuß aber nicht schmälerte, darf nicht verschwiegen werden.

Indes die seit etwa 2 Jahren die Geschicke des wunderbar schönen Neapel führende neue Administration wird sicherlich diesen Mangel bald beseitigen, denn sie ist von edelsten Absichten beseelt, von ausgezeichneten



Männern belebt, denen es an Mut und Energie nicht fehlt. Die Fassade soll, wenn irgend möglich, noch im Laufe dieses Jahres, nach Zeichnungen des Schöpfers des Ganzen, des Ingenieurs Genovesi in Travertin ausgeführt werden.

Ist der berühmte Père Lachaise von Paris ein herrlicher fürstlicher Park mit kostbaren Monumenten, so ist der Cimiterio di Poggioreale von Neapel der heilige Hain Italiens, die Stätte der Sammlung und des Friedens, wo die Bewohner der paradiesischen Golfstadt sich in ihrer schönsten Tugend, der Pietät, erweisen. Mit der Pracht seiner Mausoleen, hingelagert mit der Schönheit einer Totenstadt am Bergeshange, ist der Friedhof ringsum von der üppigsten südlichen Pflanzenwelt umgürtet, darinnen ein ewiger Frühling blühet — wie um ein stilles Eiland ziehen, froh aufrauschende Wogen! — Und tief im Tale gehen die Bächlein ihren Lauf; und blühende Gärten wehen mir ihren Gruß herauf! So zitterte es durch meine Seele, als ich oben stand und den glanzvollen Smaragd als schönsten Edelstein vor meinen Blicken ausgebreitet sah. Von der Wiege Tassos in Sorrent bis zu den Perspektiven des schönen Monte Sant'Angelo und des Vesuvs, in der Ferne die Appeninen, unten im Tale die blühende Ebene, ein Teil Campaniens mit seinen Villen, Landhäusern, Dörfern, Weilern und Städten, seinen blühenden Gärten und still ruhenden Hainen. Das Häusermeer bis auf die Hügel von Capodimonte und des Vomero kletternd und dahinter das ewige Meer!

Der rauchende Vesuv hat von den Höhen dieses Hügels über die grünende und blühende Ebene weither ragend nichts von der Maulwurfshügel-Natur, mit dem ihn im Gegensatze zum Aetna Alexander von Humboldt verglich, sondern er thront milde und freundlich in der Ferne, ein Gewaltiger, seiner Zeit harrend, ein großartiges Bild des Zwiespalts der Natur, der wildesten Zerstörung und der höchsten Reproduktion und Fruchtbarkeit. Die blendenden Töne der klaren Luft, das Vorwiegen satter Farben, schön, unvergleichbar prachtvoll, wenn in der Dämmerung die goldenen Töne der gesunkenen Sonne allmählich in violette Farbendüfte sich abstufen, bis die ergreifende Nacht alles in ihre dunklen Arme nimmt.

Der Cimiterio Monumentale di Poggioreale verkörpert vornehmlich 3 kulturgeschichtliche Epochen in sich und seiner Anlage. Schon die Hebräer benutzten schattige Grotten und Gärten mit Vorliebe an den Abhängen der Hügel und Berge, doch bepflanzten sie diese Stätten selten mit Bäumen. — Altäre und Statuen schmückten die heiligen Haine der Griechen und Römer. Man erinnere sich des Eumeniden-Haines bei dem Attischen Demos Kolones, des Haines der Artemis bei Ephesus, der Altis zu Olympia und in Italien des berühmten Haines der Egeria bei Aricia, des Musenhaines im Latium und des heiligen Haines am Avertinus in Rom, von denen keine Spur mehr zu finden ist. Auch der heilige Hain der Hera Griechenlands, aus Zypressen, Pinus halepensis, dem Marmorbildnis der hehren Göttin von Pflanzen umgeben und von Epheu umrankt, übte auf die Sterblichen dieselbe heilige Scheu, die wir heute empfinden, wenn wir den Friedhof Neapels betreten. — Wer in den heiligen Hain entfloh oder den Schatten eines heiligen Baumes erreichte, war der Strafe entronnen. Und wer in unsern Tagen in jene heiligen Hallen begraben wird, dem ist alles



vergeben. Ist das nicht dasselbe? — Die Zypressenhaine Stambuls und Smyrnas wie überhaupt des Morgenlandes trugen aber ihre ruhigen Wipfel bis zu diesen Christlichen Friedhöfen und sie im Verein mit breitkronigen Pinien, dorischen Hallen, gotischen und italienischen Renaissance-Tempeln üben jenen Zauber auf den Nordländer aus, dem sich keiner entziehen könnte.

Hoch ihre Wipfel heben Zypressen grau und alt,
Und Sonnenstrahlen weben ihr Goldnetz durch den Wald! —

Es liegt mir näher, die Pflanzenwelt zu schildern, die den Cimiterio schmückt. Sie ist mir mehr wert, als alle Baukunst, die durch sie gerade auf den Friedhöfen erst ihre Weihe empfängt und die ohne sie nicht im entferntesten so wirksam wäre. Der bereits genannte Père Lachaise in Paris beweist es und vielleicht noch mehr der durch seinen Marmorreichtum berühmte Camposanto von Mailand, der mir wie eine Kunstausstellung, ein großes Statuen- und Heiligenbilder-Museum erscheint. — Ganz anders der Cimiterio di Poggioreale. Seine Monumente berühmter Neapolitaner, seine dorischen Säulen, seine kunstvollen Mausoleen und Tempel, Kapellen und Grabdenkmäler jeglicher Art werden von Zypressen, Pinien, Palmen und anderen Bäumen in zauberischer Unordnung und Schönheit ganz oder teilweise beschattet und den profanen Blicken verschleiert. Diese Bäume, in deren Schatten die Toten ruhen und die Denkmäler und Hallen weihevoll strahlen, träumen in einer Welt voll Schönheit, an der das Leben der Großstadt ferne vorüberflutet, um an ihren duftenden Stämmen und Zweigen jählings zu verstummen.

30 Baumarten, 37 Straucharten und ca. 30 kultivierte ausdauernde Kräuter zählte ich und das ist wenig in unseren Tagen. Aber der Mangel der Arten wird teilweise durch die mannigfachen Formen, besonders der Zypressen und der ausdauernden Kräuter, ersetzt, Die Bäume, die ich sah, sind: Cupressus sempervirens und C. glauca. Pinus halepensis, pyrenaica, longifolia, maritima, Hamiltonii, Pinea und canariensis. Ceratonia Siliqua, Casuarina tenuissima, equisetifolia und quadrivalvis, Prunus virginiana, lusitanica, Olea euroraea, Grewillea robusta, Ligustrum japonicum, Acacia Cyclopis und longifolai, Phoenix dactylifera, Phyllirea media, Laurus nobilis und indica, Quercus Ilex, Robinia Pseudacacia, Ulmus campestris und Schinus molle. Die Welt der Sträucher ist vertreten durch Justicia Athadota, Evonymus japonicus und bunte Formen, Pelargonium zonale, Hedera Helix und hybernica, Polygala attenuata, Viburnum Tinus, Rosa bengalensis, Buxus sempervirens und balearica, Veronica Andersonii und salicifolia, Abutilon striatum und indicum, Arundinaria japonica und Phyllostachys mitis, Habrothamnus elegans, Nerium Oleander in seinen Formen, Senecio platanifolia, Opuntia Ficus Indica, Myrthus communis, Ruscus aculeatus und hypoglossum, Medicago arborea, Anthyllis Barba Jovis, Solanum jasminoides, Ilex aquifolium, Hibiscus mutabilis und syriacus, Hibiscus rosa-sinensis, Melaleuca alba und Rhamnus alaternus, Yucca alvefolia und pendulifolia. — An Kräutern notiere ich hauptsächlich: Agave americana und ihre Formen, Mesembrianthemum acinaciforme, Iris germanica, florentina und atrocoerulea, Calendula officinalis, Canna indica, Hedychium coronarium, Chrysanthenum indicum und japonicum in vielen Varietäten, Cineraria maritima, Oxalis cernua, Vinca major und Convallaria japonica, aus dem oft der Rasen ge-



bildet ist. Sonst aber besteht derselbe aus Lolium perenne compositum und des Winters oft aus grüner Moosdecke, die im Sommer verschwindet. Asplenium nigrum und Adianthum grünt an schattigen Tuffmauern.

Die Zypressen aber geben der frommen Stätte den Stempel der Hoheit und der Trauer, wie denn der herrliche Baum neben der Pinie die eigentliche Charaktergestalt des neapolitanischen Landschaftsbildes ist. Wo die Zypresse beginnt, da ist klassischer Boden, und ganz Campanien ist ein solcher! Wo die Zypresse wohnt, da ist der ideale Stil dem Menschen eigen, da ist er von Natur Künstler und da ist er der empfänglichste Sterbliche für Schönheit und edle Form! Es will scheinen, als ob die Zypresse in Neapel auch heute noch wie einst in Roma als Symbol nur dem Vornehmen diene, denn die Gräber der Armen sind ohne ihren Schmuck geblieben, während sie die Tempel und Mausoleen der Prachtabteilungen und abgeschlossenen Quartiere in dichten Hainen schmückt und ewig grün über die weißen Hallen der Sterblichen lichte Dämmerung verbreitet.

Von reichen Gruppen der Baumwelt überschattet, steigt eine Reihe kleiner Tempel zur Höhe. Diese Tempel haben meist Kapellen für die Begräbnisbrüderschaften mit einem Untergemach für die Leichen, die nach ihrer Verwesung unter Marmorverschluß in den Nischen des Obergemaches gebettet werden. Der breite Hauptweg führt zunächst zu einer Höhe, einem freien Platze mit Prachtdenkmälern angesehener neapolitanischer Familien, darunter dasjenige des Musikers und Komponisten Sigismondo Thalberg, eines Genfers von Geburt. Dieser Teil ist auch der Glanzpunkt landschaftlicher Gartenkunst. Hier auch feiert die obeliskenartige, zum Himmel anstrebende, herrliche Zypresse ihre Triumphe, und hier auch hat die Stadt Neapel sich selbst ein unvergleichlich schönes, immerwährendes Denkmal gesetzt, das sie zu hoher Blüte bringen wird, denn wer seine Toten so ehrt, der kann nur höher klimmen, nimmer abwärts gehen! Ein Bild genüge hier auf beschränktem Raume: Dorische, an drei Seiten offene Halle, mit blauem, goldbesterntem Himmelsgewölbe, Legionen beschwingter Engelsgestalten schweben zum Grabe und die vordersten dieser Himmelsboten bestreuen es mit Rosen! Halle und Gewölbe sind Marmor, das ergreifende Gemälde der herabwallenden Engel massive Bronze.

Die Begräbnisstätten der Armen sind sauber und mit kleinen schwarzen Holzkreuzen bezeichnet, auch mit Blumenschmuck, allein ohne Bäume und Sträucher.

Nun weiter nach oben zur Mutter Gotteskirche und hinter derselben inmitten einer großartigen, rein dorischen Halle, im Rechteck auf freier Höhe die Kolossalstatue der Religion, eine hehre Frauengestalt, den Strahlenkranz um das ernste, aber mild blickende Haupt, das Kreuz des Erlösers mit der rechten Hand haltend, in der Linken die Palme und als Relief den lebensgroßen Engel, umgeben von vier Erzengeln mit der Dornenkrone, der Lilie, dem Evangelium und dem Schwerte. In der Halle führen ca. 100 massive Bronzetüren zu den Grabgewölben und das Gräberfeld, ringsum die Statue der Religion ist mit Buxushecken durchbrochen, mit Rosen geschmückt! Abgeschlossen und gleichsam umrahmt ist der erhabene Platz von den Platanen der vorüberführenden stillen Landstraße



und weiter hinauf an den Hügeln wölben sich die Feigenbäume der Athene, ihre süßen Früchte den Lebenden zum Genusse bietend.

Mir schien, ich verlasse Klingsor's Zaubergarten und ich möchte meinen freundlichen Lesern raten, so sie je Neapels linde Lüfte suchen, ihre Schritte dorthin zu lenken, es wird keinen Menschen betrüben. Nicht der Tod ist es, der uns dort erschrecken wird, nein, Trost und Lust zu neuem Leben überkommt auch die verlassene Seele.

Drum lock' aus dem herbstlichen Norden mir all —
Die säumigen Sänger, die Süßen,
Auf daß sie mit fröhlichem Liederschall
Den friedlichen Hügel begrüßen.

Sprenger.

Kleinere Mitteilungen.

Arbeitergärten in Frankreich.

Vor kurzem fand im Hôtel des Sociétés Lavantes in Paris ein Kongrefs für Arbeitergärten statt. Die ersten Arbeitergärten in Frankreich wurden von Frau Felix Hervieu, Besitzerin einer Tuchfabrik, in Sedan eingerichtet. Danach interessierten sich besonders für diese wichtige Frage der Volkshygiene Dr. Lanory in Dünkerque und der Abgeordnete des Norddepartements Abbé Lemire. Jetzt gibt es in ganz Frankreich 5000 Arbeitergärten in 120 verschiedenen Ortschaften.

Frau Hervieu, die sich viel mit Wohltätigkeitsanstalten befafst hatte, hatte gefunden, dafs die beliebtesten dieser Schöpfungen, wie Krippen, Hospize, Armenbureaus, nur das Bettelwesen befördern und den Unterstützten herabdrücken. Sie war der Ansicht, dafs es besser und wirksamer sei, die Armen in der Art zu unterstützen, dafs sie selbst einen Nutzen aus ihrer Arbeit ziehen. Zu diesem Zwecke erwarben die Unternehmer solcher Arbeitergärten gröfsere Stücke Land, die sie in Parzellen von 3—6 Are teilten und Arbeiterfamilien unentgeltlich zum Bebauen zur Verfügung stellten. Nach auf dem Kongresse vorgelegten Statistiken liefern die Gärten dem Besitzer einen Ertrag an Gemüsen von 20 Frank (16 Mk.) per Are oder 60—120 Frank für jeden Garten. Wenn man annimmt, dafs das Terrain eines solchen Gartens nach den üblichen Durchschnittspreisen 500 Franks (400 Mk.) kostet, so hat man gegen ein Opfer von 25 Franks (die Zinsen des angelegten Kapitals zu 5 %) einer Familie einen Gewinn von 100 Frks. verschafft.

Den Wert der Arbeitergärten für die öffentliche Gesundheitspflege hob Dr. Savoire auf dem Kongresse hervor. Die Arbeiter, die oft in schlecht ventilierten Räumen arbeiten, wo die Luft verdorben ist, in ungesunden, dunklen Wohnungen hausen, haben durch die Gärten Gelegenheit, frische Luft zu geniefsen und im Freien zu arbeiten, was ein wirksames Gegengewicht gegen diese gesundheitsschädlichen Faktoren ist. Gegen die Tuberkulose, die ja besonders in Arbeiterkreisen ihre Opfer fordert, wirken diese Arbeitergärten sowohl vorbeugend wie heilend. Diese Krankheit ist eine Folge der Erblichkeit, der Not mit allen ihren Übeln, schlechte Nahrung, ungesunde Wohnung und Überanstrengung und endlich der Trunksucht. Schon längst sind sich die Ärzte einig, dafs das beste Mittel, die Kinder schwindsüchtiger Eltern gegen das ihnen drohende Übel zu schützen, das Leben in freier Luft bildet. Dies kann am besten durch die Arbeitergärten geschehen, wo die Kleinen den ungesunden Wohnungen entzogen werden und Geschmack an der Landarbeit gewinnen.

Durch die Statistik ist erwiesen, dafs die Sterblichkeit an Schwindsucht bei den verschiedenen Völkern um so gröfser ist, je niedriger der Durchschnittslohn ist, und dafs für ein und dieselbe



Gesellschaftsklasse mit gleichem Lohne die Sterblichkeit Schwankungen unterliegt, die im direkten Verhältnisse zur Höhe der Preise der wichtigsten Lebensmittel stehen. Alles, was das Wohlbefinden des Volkes vermehrt, sei es, indem es die Löhne erhöht oder die Lasten vermindert, das verringert auch die Zahl der Todesfälle an Schwindsucht.

Dazu sind nun die Arbeitergärten ein wichtiges Hilfsmittel, welches den weniger Bemittelten gestattet, die für den Haushalt nötigen Gemüse sich wohlfeil zu beschaffen und dadurch Geld zu sparen, das dann für andere Zwecke verfügbar ist. Gleichzeitig erhält dadurch der Arbeiter eine gesunde, kräftige Nahrung, was bei der schlechten Qualität der Nahrungsmittel in grofsen Städten sehr wichtig für sein Wohlbefinden ist. Abgesehen davon kann die Familie den Abend statt in ungesunder Wohnung oder in der verdorbenen Atmosphäre des Wirtshauses im Freien verbringen und sich die Lunge mit frischer Luft vollpumpen. Endlich hält der Garten den Arbeiter vom Alkoholismus ab, da derselbe die Schenke oft nur aus Gewohnheit oder weil er nichts besseres anzufangen weifs, besucht. Hat er aber seinen Garten, so gibt derselbe ihm Gelegenheit genug, seine müfsigen Stunden auszufüllen. Es ist statistisch erwiesen, dafs im Norddepartement die Einrichtung von Arbeitergärten den Gastwirten viel Schaden gebracht hat. Die Arbeiter berauben sich deshalb nicht des nationalen Getränkes, des Weines. Sie trinken ihn aber lieber zu Hause und von besserer Qualität. Dr. Lanory sieht in den Arbeitergärten auch ein Mittel zur Heilung der Schwindsucht. Wenn dieselbe schon begonnen hat, kann der Kranke in seinem Privatgarten eine ähnliche Heilmethode befolgen, wie er sie sonst in einem Sanatorium erhält. Ein Sanatorium ist sehr teuer und bietet dem Kranken gesunde Luft, Ruhe und regelmäfsige Ernährung, was man sich alles zu Hause durch einen Garten verschaffen kann, wo man auch die liebevolle Pflege der Seinigen geniefst, statt nur eine einzelne Nummer unter einer grofsen Menge Gleichgültiger und Unglücklicher zu sein.

Der Abbé Lemire, einer der Hauptförderer der Idee, hält es für ein verdienstliches, soziales Werk, „den Menschen wieder der Erde näher zu bringen, ihn an die Scholle zu fesseln und ihm nach dem Verlassen der Fabrik oder Werkstatt seinen ihm gebührenden Anteil an frischer Luft, an Licht und gesunder Arbeit in freier Natur zu geben.“

E. M.

Über das Verpflanzen von grofsen Bäumen in den Tropen.

Als man unter den Linden in Berlin und auch anderswo das Verpflanzen grofser Bäume vorgenommen hatte, da ging die Nachricht davon durch alle Zeitungen als von etwas ganz aufsergewöhnlichem. Das Verpflanzen von grofsen Bäumen mit Erdballen in Mitteleuropa, Arten die immer Dicotyledonen seien, stöfst da auf keine grofsen Hindernisse. Das Klima, die Erdbeschaffenheit, anatomische Struktur der Wurzelspitzen etc. ist günstig und das Verpflanzen von grofsen Bäumen in Mitteleuropa gelingt tatsächlich fast immer.

Um so schwieriger ist das Verpflanzen von grofsen Bäumen in den Tropen.

Die ungleichmäfsige Temperatur, die grofse Dürre in gewissen Zeitabschnitten etc. sind sehr ungünstige Faktoren.

Da das Verpflanzen von grofsen Bäumen in den Tropen etwas neues ist, so will ich nachfolgend einen ganz besonderen in der Geschichte des Gartenbaues gewifs einzigen Fall erwähnen.

Der Gärtner Rathke in Dar es Salaam (Deutsch-Ostafrika) verpflanzte 8 m hohe Caryota-Palmen. Die Palmen wuchsen an und bilden heute eine prächtige Allee zum Hospital.

A. Karasek.

Der Deutsch-Ostafrikanische Gartenbau.

Von A. Karasek.

Die Gärten Deutsch-Ostafrikas, soweit man es Gärten nennen kann, sind durchweg Nutzgärten.

In den Küstenstädten, bei den reichen Ansiedlern, Direktoren von grofsen Plantagen, können wir aber auch Ziergärten im eigentlichen Sinne sehen. Von den Ziergärten werde ich noch Gelegenheit haben, an dieser Stelle ausführlich zu sprechen, und so will ich mich nur auf das Allgemeine beschränken.

Die Ziergärten der Privatpersonen sind gewöhnlich klein in einem Viereck angelegt oder sie bilden eine Verzierung vor dem Hauszugang. Die Ziergärten in den Küstenstädten sind parkartig an-

gelegte Ziergärten mit Gruppen von schönblühenden oder buntblätterigen Gewächsen, Sträuchern oder Palmen; an kleineren Plätzen sind ebenfalls kleine Parkanlagen und die Strafsen mit Schattenbäumen bepflanzt. Was in diesen Parks, so z. B. in Tanga fehlt, dafs ist die Etikettierung der Gewächse, auch vermissen wir hie und da ein Ruhebänkchen. Es könnte in keinem Falle schaden, wenn zum Beispiel in dem schönen Tangaer Kaisergarten die Gewächse sorgfältig etikettiert würden. Oft hörte ich die Frage: Was ist das für ein Baum mit den grofsen Früchten? Es war ein Artocarpus. Und was ist das für ein prächtiger Strauch mit den rot geränderten Blättern? Das war Acalypha.

Eine sorgfältig durchgeführte Etikettierung trägt gewifs zur Verschönerung des Gartens, in den Küstenstädten trägt sie zur Belehrung des Publikums bei. Viele Leute, die zum Beispiel die Küstenstadt besuchen, werden sich die Namen der ihnen gefallenden Gewächse notieren, um sie für ihre Gartenanlage später anzuschaffen. Der schöne Park von Tanga hat noch einen anderen Nachteil, er liegt oben auf der natürlichen ersten Terrasse, die dem zurückweichenden Meere ihre Entstehung verdankt, dagegen die Böschung zum Meere, die so wirksam gärtnerisch sich verwenden liefse, blieb unbenutzt. Diese Böschung zum Meere wäre fast der wirksamste Teil des Parkes. Schöne Wege bis zum Strand, hier und da ein Altan etc.

Kommen wir jetzt zu den Nutzgärten. Neben Plantagen nehmen die Gemüsegärten bei jedem gröfseren Plantagenbetrieb die wichtigste Rolle ein. Die Gemüsegärten werden fast immer an einem sanften Abhange in Beetenform angelegt und alles Gemüse, wo genügend Wasser vorhanden ist, gedeiht prächtig. So sah ich Kartoffeln, Kohl als Rosen-, Blatt- und Blumenkohl, Rettige, Radieschen, Spinat, Gurken, Melonen, ja selbst Spargel. Das Gemüse gedeiht sehr gut, und kann einigemal geerntet werden. So geben die Kartoffeln zweifache Ernte im Jahre; der Kohl braucht nicht aus Samen gezogen zu werden, sondern man läft am Strunk einige Köpfe bilden. Diese werden abgebrochen und in die Erde gesteckt, der Kohl wächst weiter. Wie ich gehört habe, erschöpft sich der Boden sehr leicht und hätte man genügend Dünger, an welchem in Ostafrika es immer mangelt, so könnte man grofsartiges Gemüse ziehen. Um nicht das Gemüse direkt den Sonnenstrahlen auszusetzen, müssen über die Beete Gestelle und diese mit Matten belegt werden. Der Handel mit Gemüse in den Küstenstädten wird lebhaft betrieben. Die Schiffe brauchen vieles Gemüse und auch sonst wird zu hohen Preisen gutes Gemüse gerne gekauft. Nur so ist es erklärlich, dafs zum Beispiel ein Ansiedler, weit von der Bahn entfernt, im Urambaragebirge Gemüse baut, alles auf Köpfen der Neger zur Bahn transportieren läfst, den teuren Bahntransport zahlt und dabei doch noch etwas verdient. Auch ein Chinese baut in Tanga Gemüse. Die katholische Mission verkauft ebenfalls Gemüse. Eine rationelle Gemüsegärtnerei würde sich in allen gröfseren Küstenstädten lohnen.

Die Obstbäume gedeihen alle gut, nur ist auf die Auswahl der Arten, Qualität und Quantität des Obstes, auf Bodenansprüche etc. gar keine Rücksicht genommen.

Ostafrikanische Orangen, die durchweg verhältnismäfsig dicke Schalen, wenig Aroma und weifses Fleisch besitzen, liefsen sich bei passender Auswahl sehr gut verwenden. Was aber von Fruchtbäumen der Eingeborenen gesagt wird, das ist nur für Zeiten der Not und des Hungers gültig. So werden die Früchte vieler Waldbäume, Adansonia, Parinarium, Myrianthus etc. gegessen.

Der Gartenbau der Eingeborenen ist nur auf Nutzen berechnet, wenn sich auch ein gewisser Schönheitssinn nicht absprechen läfst. So lassen die ostafrikanischen Völker einige schönblühende Bäume in der Regel beim Abholzen stehen, ebenso bleiben die Bäume mit efsbaren Früchten stehen. In der Umgebung von Tanga sah ich auf einer Eingeborenenschamba sogar Zinien, Balsaminen und Cassia florida angepflanzt. Als Ziergewächs ist auch der als Grenze, Wegumzäunung etc. angepflanzte Cajanus indicus anzusehen. In nächster Nähe der Wohnhäuser sehen wir oft die Baumwolle in einigen Stauden, den Tabak in einer kleinen Umzäunung, einige Stauden von pile-pile (Capsicum), einige Exemplare von Solanum, Melangena und hier und da rankt sich an einem alten Stamm die schöne grofsfrüchtige Cucurbitaceae Telfairia. Man sieht, dafs der Neger in der Nähe seiner Hütte das notwendigste anpflanzt. Etwas weiter steht



dann der Mais, Batate, Mhogo (Manihot), Hirse und andere Feldfrüchte wie Flaschenkürbis, Gurke, Bohnen etc.

Der Neger baut so viel als er eben mit seiner Familie verbraucht. Für die Zukunft oder für den Anbau zum Verkauf sorgt er nicht.

Deutsch-Ostafrikanische Gewächse in ihrer Bedeutung für europ. Gartenbau.

Unsere Kolonie beherbergt hunderte von schönen, sagen wir prachtvollen Pflanzen, die viel schöner und gärtnerisch wertvoller sind als so manche unserer Glashauspflanze. Denken wir an die prächtigen Aloen, an die schönen Kilimandscharo-Pflanzen, Dracaenen etc. Und doch hat es noch niemand versucht, trotzdem es sich zweifellos lohnen würde, die ostafrikanischen Arten in europäischen Gärten einzuführen. Wir haben da prächtige Wasserpflanzen, Schlingsträucher, alpine Gewächse etc. Wie wäre es, wenn das Biolog. landw. Institut auch Samen sammeln liefse und diese an unsere Gärten abgäbe? Jedenfalls wäre ein grofser Schritt vorwärts getan. A. Karasek.

Obstbaumdüngung.

Über dieses Thema hielt Herr Dr. Otto im Gartenbauverein zu Oppeln einen interessanten Vortrag. Er führte etwa aus, dafs die Forschungen über die Düngung der Obstbäume fortgesetzt Gegenstand eingehender Untersuchungen sind, da eine rationelle Düngung der Obstbäume nichts anderes bedeutet, als den Wiederersatz derjenigen Nahrungsmittel, welche die Obstbäume dem Boden, auf dem sie stehen, Jahr aus Jahr ein entziehen. Werden daher diese Nahrungsmittel wieder ersetzt, so können Fehlernten unter normalen Verhältnissen vermieden, zum mindesten aber ganz erheblich vermindert werden. Aufserdem trägt eine rationelle Düngung zum Gedeihen der Obstbäume sowie zur Ausbildung schöner Früchte und zum Fruchtansatz, also auch der Fruchtmenge sehr viel bei. Die hauptsächlichsten Dungstoffe, die die Obstbäume bedürfen, sind: Phosphor, Kali, Stickstoff und Kalk. Neuere Versuche haben ergeben, dafs der Bedarf dieser Bäume an Phosphor nicht so grofs ist, als bisher angenommen wurde; der Bedarf an Stickstoff ist etwa dreimal, derjenige an Kali etwa viermal so grofs als der des Phosphor. Auf 1 qm werden dem Boden etwa 5 g Phosphorsäure, 10 bis 15 g Stickstoff, 15 bis 20 g Kali und etwa 40 g Kalk entzogen. Ferner haben diese neueren Versuche ergeben, dafs es ratsam ist, die zu düngende Fläche nach dem Stammumfange festzustellen. Diese Feststellung erfolgt in der Weise, dafs man den Stamm in Brusthöhe, also 1,25 bis 1,50 m über dem Wurzelhals mifst, das Ergebnis mit 10 multipliziert und dies so gewonnene Resultat im Quadrat düngt. Z. B. Stammumfang 10 cm mal 10 gleich 1,00 m, daher 1 m im Quadrat zu düngen.

Als Düngemittel werden am besten empfohlen:

a) für Phosphorsäure: Superphosphat;
b) als Kali: Chlorkalium;
c) als Stickstoff: 1. im Herbst schwefelsaures Ammoniak; 2. im Frühjahr Chilisalpeter.

Letzterer ist leicht löslich und dringt, im Herbst gegeben, mit der Herbst- und Winterfeuchtigkeit zu tief in den Boden, so dafs die Bäume davon keinen Nutzen ziehen können. Bei Neupflanzungen empfiehlt es sich dagegen, der Pflanzerde pro qm 40 g Thomasmehl beizumengen, da diese nur durch die Tätigkeit der Wurzeln im Boden löslich wird, sonst unlöslich bleibt. Die Düngung mit Kainit ist im allgemeinen nicht zu empfehlen, da dasselbe schädlich auf die Früchte wirkt, das Chlorkalium ist als Kalidüngung die beste Düngung. Kalk lockert den Boden, entsäuert denselben und löst schwer lösliche Stoffe auf, dafs sie von den Bäumen aufgenommen werden können. Es empfiehlt sich aber, den Kalk im Herbst und zwar allein und zuerst zu geben und dann erst mit den vorgenannten Düngemitteln zu düngen.

Die Düngung mit Jauche ist zu einseitig, sie enthält zwar viel Stickstoff, auch Kali, aber zu wenig Phosphorsäure; diese müfste dann noch besonders zugesetzt werden. Im Vergleich zum Stallmist stellen sich die Kosten für die Düngung mit künstlichen Düngemitteln ganz erheblich billiger.

Die Gründüngung ist zwar, wo sie angebracht ist, zu empfehlen, doch mufs der Boden vor der Aussaat der Gründüngungspflanzen gut gedüngt werden, da diese Pflanzen ja selbst dem Boden Nahrung entziehen und bei gar keiner oder schlechter Düngung eher Schaden



als Nutzen, zum mindesten aber keinen Nutzen bringen würden.

Bei Obstanpflanzungen ist im allgemeinen eine Zwischenpflanzung zu vermeiden, namentlich dort, wo der Zwischenraum zwischen den Bäumen nicht grofs genug ist, wie dies häufig bei Zwergobstanlagen vorkommt. Soll aber die Anpflanzung auch der Grasnutzung dienen, so mufs eine entsprechend grofse Baumscheibe um den Stamm angelegt werden, da sonst von einer Düngung der Obstbäume nicht gut die Rede sein könnte, weil die Grasnarbe die meisten Dungstoffe für sich verbrauchen und hiervon zu den tiefer liegenden Wurzeln der Obstbäume sehr wenig gelangen würde, um von denselben aufgenommen werden zu können.

Ein allgemeines Rezept für eine rationelle Düngung lasse sich nicht aufstellen, da es auf die chemischen Bestandteile des Bodens sehr viel ankommt und diesen Rechnung getragen werden mufs. Wiederholt mag nur noch werden, dafs Superphosphat, Kali uud schwefelsaures Ammoniak im Herbst gegeben werden müssen und zwar in den Mengen, wie oben pro qm angegeben ist. Soll statt dem schwefelsauren Ammoniak der Stickstoffgabe Chilisalpeter verwendet werden, so mufs dieses erst im Spätwinter, Februar-März gegeben werden; es darf nur aufgestreut, nicht noch untergegraben werden, da es, wie bereits oben erwähnt, mit der Winter- und Frühjahrsfeuchtigkeit in den Boden eindringt und gerade zu einer Zeit zu den Wurzeln gelangt, wenn die Natur und damit neues Leben erwacht.

Die Lochdüngung ist bei uns wenig gebräuchlich; wird sie aber angewendet, so ist es entschieden besser, wenn die künstlichen Düngemittel in Wasser aufgelöst und diese Lösung in die Löcher gegossen würde. Die beste Zeit hierfür ist das Frühjahr, da diese Lösung sofort von den Bäumen aufgenommen wird.

Werden die Düngemittel im Herbst gegeben, dann können sie nur in Pulverform gegeben werden, damit sie sich in der Winterfeuchtigkeit langsam lösen und ebenso mit derselben in den Boden eindringen. Die Lösung geht allerdings schwer vor sich. Bei der Lochdüngung wurde bis jetzt immer betont, es müfsten die Löcher im Bereich der Kronentraufe gemacht werden, weil soweit die Saugwurzeln der Bäume reichen. Dies ist nicht immer zutreffend. Stehen nämlich die Bäume auf magerem Boden, dann breiten sich die Wurzeln weiter aus, um das Nahrungsbedürfnis des Baumes zu befriedigen; stehen sie dagegen in guten, kultiviertem Boden oder werden sie regelmäfsig gedüngt, so ist dies nicht nötig und das Wurzelnetz geht dann nicht über die Kronentraufe hinaus, sie werden sich dann meist nur bis zur Mitte der Kronentraufe erstrecken. Auch auf das Alter der Bäume müsse Rücksicht genommen werden; hier wird das Aufstreuen namentlich in der Nähe des Stammes nicht viel nützen, man wird hier vorteilhafter etwa in der Kronentraufe den Dünger tief untergraben oder die Lochdüngung anwenden. Bei jungen Bäumen soll man bei der Düngung, wenn hierzu nur die Baumscheibe benutzt wird, recht vorsichtig sein, da ein zuviel nur schädlich wirkt.

Die Gründüngung ist nur in grofsen Baumgütern zu empfehlen.

Was die Kosten einer sogenannten Volldüngung, die aus Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk besteht, anbelangt, so stellen sich dieselben wie folgt:

Es sind pro ha erforderlich: a) 50 kg Phosphorsäure in Form von 250 kg zwanzigprozentigen Superphosphat gleich 21 Mark, 100 kg Stickstoff in Form von 500 kg schwefelsaurem Ammoniak (zwanzigprozentigen) gleich 120 Mark, 150 kg Kali in Form von 400 kg vierzigprozentigen Kalisalzen gleich 28 Mark und 400 kg Ätzkalk gleich 4 Mark; es kostet mithin eine Volldüngung, die nicht einmal alle Jahre erforderlich ist, pro ha gleich 10000 qm 173 Mark. Werden für je einen Baum 10 qm Bodenfläche gerechnet, so kann man auf 1 ha 1000 Bäume pflanzen und die Düngung eines Baumes kostet dann — ohne Arbeitslohn — 17,3 Pfennig.

Zweckmäfsig ist bei einer Neupflanzung auch die Grubendüngung. Man nimmt hier pro Baum 1,5 kg Thomasmehl, 400 g Stickstoff, am besten in Form von 4 kg Blutmehl, 600 g Kali in Form von 5 kg Kainit und 2 kg Kalk. Diese Versorgung des Baumes mit Dungstoffen für die ersten Lebensjahre stellt sich auf etwa 50 Pfg. pro Baum; diese Ausgabe wird aber reichlich durch ein gutes Gedeihen des Baumes aufgewogen.

Durch Parallelversuche ist ermittelt worden, dafs eine Volldüngung, wie sie

oben beschrieben ist, den höchsten Ertrag liefert. Der Kalk ist zwar kein spezifisches Düngemittel, aber er verbessert den Boden sehr, indem er ihn lockert und entsäuert und die im Boden vorhandenen Düngemittel aufschliefst, d. h. sie für die Bäume aufnahmefähig macht, vorausgesetzt natürlich, dafs diese Düngemittel nicht fehlen. Der Kalk trägt ferner zur besseren Ausbildung der Früchte viel bei, auch der Zuckergehalt der Früchte wird durch ihn erhöht. Kali und Kalk fördern das Wachstum des Holzes und der Früchte. Kali wird von den Bäumen am meisten gebraucht; es fördert den Laubansatz und dadurch auch den Knospenansatz, vergröfsert dadurch wiederum die Fruchtmenge und bewirkt auch eine schönere Färbung der Früchte. Phosphorsäure wird wenig gebraucht, ist aber doch unentbehrlich zur Ausbildung der Früchte und Samen, sie befördert auch reicheren Fruchtansatz. Stickstoff regt ein schnelles Wachstum des Baumes an; er darf daher nicht im Übermafs gegeben werden, zu viel wirkt direkt schädlich; namentlich wirkt Stickstoff schädlich bei wenig Kali und Phosphorsäure. J. B.

Pyrus Malus aetnensis vel P. pumila Mill. var. aetnensis.

Als ich anfangs Juni in den blühenden Gefilden des Aetna war, um die Haselnufskulturen zu sehen und vor allem, um die Pistaziengärten zwischen den Lavafeldern der Westseite zu besuchen, sah ich an der wunderbar kultivierten Ostseite des gewaltigen Berges, dann aber auch an seinen Nordhängen, überall in den Gärten einen Zwergapfel, den ich bisher mit reifer Frucht nicht gefunden hatte, während er am Aetna, z. B. in den Gärten von Piedimonte Etnéo, Linguaglossa, in dem schönen Castiglione, Randazzo und ferner in Pronte-Aderno mit schönen reifenden, lockend blafsgelben Früchten bedeckt war. Da es mir gelang, eine Anzahl Bäumchen resp. Sträucher dieses mir interessanten Apfels zu erreichen, brachte ich ihn hierher auf den Vomero, um ihn genauer zu studieren. Hier zunächst seine kurze, aber bündige Beschreibung.

Strauch niedrig, kaum 1,30 m hoch, reichlich Ausläufer bildend mit seitlich, unterirdisch kurzlaufenden Stolonen. Wurzeln niederbrüchig wie beim Johannisapfel der Gärten Deutschlands. Jahrestriebe völlig glatt, glänzend dunkelbraun, weifs punktiert. Die jungen, noch nicht verpelzten Triebe leicht braun flaumhaarig. Blätter lang gestielt, rundlich eiförmig, lang zugespitzt, oberseits völlig glatt und dunkelgrün, unterseits, besonders auf den Rippen und Rippchen leicht mit bräunlichen Flaumhärchen bedeckt. Blattstiele braunrot. Blüht am Aetna 1000 m überm Meeresspiegel im April, in Neapel Ende März. Blumen in Trauben grofs, frisch rosafarben, süfs duftend. Frucht mittelgrofs, mittellang gestielt, etwas bauchig, einzeln oder in Trauben, wachsweifs oder blafsgelb, an der Innenseite leicht gebräunt, wiegt 70—100 g, reifen am Vomero am 20. Juni, fällt bald ab und ist nach wenigen Tagen lagernd völlig reif, brüchig, süfs, angenehm duftend und sehr wohlschmeckend, leicht verdaulich und gesund. Ein sehr schöner, spätblühender, leichttragender, von allen mir bekannten Formen der Pyrus oder Pirus (?) pumila, also unserer Johannis-Splitt-, Heck- und Jakobsäpfel ganz verschiedener Zwergapfel, der sowohl als Blätterstrauch, als Fruchtstrauch und Zierpflanze unsere Beachtung verdient. Er gedeiht vorzüglich im Topfe und trägt daselbst besonders leicht und reich, und nichts kann schöner sein, als diesen feinen Strauch mit Früchten beladen als Marktpflanze. Man könnte sich bei Tische seine Früchte selbst vom „Baume" pflücken und das wäre, wenn auch nicht neu, doch allerliebst. Ein kaum 1 m hoher Strauch mit wenigen Zweigen gab mir 18 Früchte im Gewichte von 1,548 kg, er war in einem winzigen Töpfchen kultiviert. Der hübsche Apfel findet sich aufser am Aetna, wenn auch selten, um Neapel, in Capri, Sorento und Ischia. C. Sprenger.

Aus Kalabrien.

Das böse Malariafieber trieb mich schleunigst, meine grünen Rebenhügel von San Ferdinand zu quittieren und hierher zu flüchten noch bevor meine Arbeiten dieses Frühjahr dort ganz vollendet wurden. Ich war nämlich eben dabei, mit 20 guten Okulanten, die es nun endlich begriffen haben, riparia zu okulieren. Diese Methode führte ich ein und bin nun selbst noch begeisterter für diese einfache und billige Veredlung, als zuvor. Ein flotter Kalabreser okuliert mir nahe der Erde täglich in 6 Stunden



500 Reben, und kein einziges Auge geht ein. Der junge Trieb keimt in jenem glücklichen Klima noch zu einer Länge von 2 bis 3 Metern und reift völlig aus bis Oktober. Konnte man weiter kommen? Über diese kalabrischen Rebenneuanlagen und über Phylloxera schreibe ich Ihnen gelegentlich von dort noch mehr, es ging eine Fülle des Neuen und Unbekannten.

Gestern besuchte ich die Zitronengärten an den Küsten von Palma südwärts bis Villa San Giovanni. In Seilal sind die schönsten. Alles war in Blüte und Duft gehüllt und die Bäume nun einmal vollkommen frei von Früchten, das ist im langen Jahre selten der Fall. Es sind dichte Zitronenfelder, denn der Boden ist, vollkommen von den Bäumen, die ca. 7 m oder mehr hoch sind, beschattet! Sie gehen, von hohen Mauern geschützt, bis an das Meer, dessen Brandung die Mauern bespült!

Da und dort ragt eine jap. Mispel aus den Zitronengärten hervor, die eben jetzt voll blafsgelben oder auch wohl goldener Fruchttrauben hängen. Um diese edlen, saftigen und vielbegehrten Früchte, die nur den Fehler haben, sich schwer auf Entfernungen verschicken zu lassen, vor unberufenen Sammlern und Liebhabern zu schützen, sieht man in den Astgabelungen des Baumes dichte Mengen scharfdorniger Brombeerranken oder noch öfter ein Polster der scharfbedornten Opuntia Amyclea, der wilden indischen Feige. Diese nun, obgleich abgetrennt, blühen auch hier, als Schutz dienend und flach lagernd, ebenso heiter, als ob sie gar nicht von der Mutterpflanze abgetrennt wären. Das ist merkwürdig und schön zugleich.

Überall sind die Opuntien in voller Blüte und als ich gestern durch die Gegend ritt und zwischen dichte Opuntienhecken geriet, verbrühte mich fast die Mittagssonne, so sehr lagert die Hitze auf den Wegen. Diese Hecken wimmeln von schwarzen Calaber Aesculapii, die wohl zischen, aber kaum beifsen, und sich leicht zähmen lassen. Ich füttere sie mit Mäusen, jungen Sperlingen und wenn ich anderes nicht haben kann, mit Fleischstückchen, die ich ihnen auf Stäbchen gespiefst, reiche. Solche Schlangengeschichten interessieren aber wohl nicht. Ich könnte deren viele erzählen.

Eine wunderschöne Blütenszene sah ich in Bagnara, eine der malerischsten Städte Kalabriens. Hoch über dem Meere, nahe der Terrasse eines Hauses, in einer eigens dazu gemauerten Nische, hunderte prächtig blühender Lolium longiflorum; blendend weifs in dichtem Grün des üppig schönen Laubes. So schön und kraftvoll sah ich selten diese Prachtlilie. Sie befindet sich in diesen Klima eben zu Hause! Alles ist paradiesisch im Frühlinge an diesen Küsten, nur die entlaubten Kronen der vielen Nurus alba stören sehr, aber der Gedanke, dafs sie Seide spinnen die grünen Blätter, hilft etwas über die Störung hinweg, und dafs sie reichlich und gute Seide spinnen, beweisen die vielen sauberen Spinnereien hier, die das ganze Jahr arbeiten. C. Sprenger.

Die Bäume der Pariser Boulevards und öffentlichen Anlagen.

Keine Stadt hat soviele und schöne öffentliche Parks und Anlagen wie Paris und nirgends finden sich so eine Menge Alleen und baumbepflanzte Plätze. An einer Stelle vereinigt, würden diese Bäume einen stattlichen Wald bilden. Die Boulevards und Alleen schmücken 95000 verschiedene Bäume. Am häufigsten finden sich Platanen 39000 und Kastanien 16714, dann folgen 14815 Ulmen, 9316 japanische Lackbäume, 4884 Sykomoren und 6000 Ahornbäume. Dazu kommen noch die Zierbäume, wie Akazien, Ebereschen, Paulownien, Birken, Catalpas usw. Die Pflege, Umsetzung und der Transport dieser Bäume machen einen bedeutenden Posten im Budget der Stadt Paris aus. Die neuen Bäume werden von den drei städtischen Baumschulen im Parc des Princes in Auteuil geliefert, deren eine für Bäume unserer Zone, die andere für solche mit immergrünen Blättern, die dritte für Alleebäume bestimmt ist. In den städtischen Gewächshäusern daselbst werden die Büsche für die Parks und die Blumen für die Beete gezogen.

Um eine Idee zu geben, welche enorme Quantitäten zur Unterhaltung der Pariser Anlagen nötig sind, führen wir nur an, dafs diese Treibhäuser jeden Frühling liefern: 150000 Geranien von 30 verschiedenen Arten, 100000 Begonien, 50000 Vergifsmeinnicht, 5000 Heliotrop, 12000 Fuchsien, 70000 Stiefmütterchen, 8000 Margueritten, ganz abgesehen von einer grofsen Menge Rosen,



Tulpen, Hortensien, Hyazinthen, Resedas usw.

Trotz der aufserordentlichen Kosten, welche die Stadt Paris dadurch hat, denken die Ädilen doch nicht daran, diesen Schmuck der Stadt zu vermindern, da sie ihn für nötig zum Wohlbefinden ihrer Bewohner, zur Gesundheit und Freude für die zahllosen Kinder halten, welche einen Teil des Tages in den öffentlichen Anlagen zubringen und wenigstens dort eine gesündere Luft haben als zu Hause. A. M.

Der Pariser Kolonialgarten

in Nogent sur Marne am Vincenner Gehölz besteht nun seit vier Jahren und hat sich sehr gut entwickelt. Seine Aufgabe besteht darin, die Erzeugnisse der französischen Kolonien bezüglich ihrer Lebensweise und Kulturmethoden zu studieren und zu klassifizieren, zu untersuchen, wie sie am besten praktisch zu verwerten und wie die Kenntnisse derselben zu verbreiten sind. Neben Gewächshäusern und Versuchspflanzungen besitzt daher die Anstalt noch botanische und chemische Laboratorien.

Das Anpflanzen und Aufbewahren der Samenkörner der exotischen Gewächse mufs mit der nötigen Vorsicht geschehen, da viele derselben wie der Kakaostrauch, der Gewürznelken- und Muskatbaum in wenigen Tagen ihre Keimfähigkeit verlieren. Diese Samen müssen daher mit dem Schnelldampfer von Afrika und Südamerika bezogen und bei der Ankunft sofort in Töpfe gesät und wenn sie sich gut entwickelt haben, nach den Versuchsgärten in den verschiedenen Kolonien geschickt werden.

Der Kolonialgarten ist aber nicht blofs eine Vermittlungsanstalt. Er regt auch Untersuchungen über neue Pflanzen und deren Einführung in den Kolonien dort an, wo ihre Kultur von Interesse sein kann und der Boden für dieselben geeignet ist.

Zu Hunderttausenden werden zu diesem Zwecke Pflanzen in die Kolonien geschickt und alle Versuchsstationen daselbst mit Nutzkräutern versehen, die sie in ihrem Bezirke verbreiten.

Eine Hauptaufgabe des Kolonialgartens besteht ferner darin, das Publikum über den Wert der exotischen Erzeugnisse und deren praktische Verwendung aufzuklären und junge Leute, welche in die Kolonien gehen wollen, über deren Pflanzenwelt zu unterrichten. Das Institut lehrt die exotischen Kulturgewächse erkennen und unterscheiden und gibt Anweisung über ihren Anbau. Schülern von Landwirtschafts- und Gartenbauschulen ist hier Gelegenheit geboten, ihre Bildung zu erweitern und später lohnende Beschäftigung in den Plantagen zu finden.

Das Institut steht noch unter der sachkundigen Leitung seines Gründers, des Forschungsreisenden Dybowsky, der auf seinen wissenschaftlichen Expeditionen die Tropenflora gründlich kennen gelernt hat. Der Kolonialgarten besitzt ein Terrain von 4 Hektaren. Die Gartenanlagen sind dem Publikum geöffnet, das daselbst im Sommer alle exotischen Gewächse studieren kann. Der Kolonialgarten ist geschmückt mit einer Anzahl Bauten und Kiosks aus der Kolonialabteilung der Weltausstellung, die sehr gut in diese Umgebung passen. Für die tropischen Gewächse, die unser Klima auch im Sommer nicht vertragen, sind eine Anzahl Treibhäuser vorhanden, während hier andere Arten Versuchsfelder eingerichtet sind. Ein Treibhaus ist speziell dem Kaffee-, ein anderes dem Kakaostrauche gewidmet und befinden sich darin alle existierenden Arten. Neben den Laboratorien befindet sich ein grofses Museum, worin sich Proben aller Erzeugnisse der französischen Kolonien wissenschaftlich geordnet finden. Schon jetzt leistet das Institut der kolonialen Landwirtschaft und Plantagenkultur bedeutende Dienste, und seine Bedeutung wird mit der Zeit immer noch zunehmen. Der Pariser Kolonialgarten ist jedenfalls die älteste und am praktischsten eingerichtete Anstalt dieser Art. Er kann als Muster für ähnliche Schöpfungen in anderen Ländern dienen.

Nächtliches Umpflanzen von Bäumen.

Das Umpflanzen von Bäumen ist eine in den Pariser Promenaden sehr häufige Operation und man sieht nicht selten prächtige Kastanien oder Ulmen in eigens dazu gebauten Wagen durch die Strafsen fahren. Zur Weltausstellung wurden viele Hunderte von Bäumen im Cours de la Reine ausgerissen, um Platz für das Grand und Petit Palais der Champs Elysées zu gewinnen und ins Bois de Boulogne transportiert. Man mufs nur, um diese Operation mit Erfolg auszu-



führen, die richtige Zeit wählen. Am geeignetsten dafür sind die Monate April oder August. Es ist aber oft nicht möglich, diese Zeiten einzuhalten und würde man dann gezwungen sein, ein halbes Jahr zu warten oder grofse Verluste durch Absterben von Bäumen zu erleiden.

Unter diesen Umständen sind die Erfahrungen des Landschaftsgärtners René Rouault in Rennes von grofsem Interesse. Derselbe hat gefunden, dafs Umpflanzungen besser zur Nachtzeit gelingen, wenn die Pflanzen ruhen, als am Tage. Rouault hatte sämtliche Bäume eines Grundstückes im Mai umzupflanzen und beschlofs bei dieser Gelegenheit diese Erfahrung im gröfseren Mafsstabe zu erproben. Um seiner Sache sicher zu sein, versuchte er es mit einer holländischen Linde, die fünf Jahre in seiner Baumschule stand; abends um 10 Uhr pflanzt er sie um. Er begofs den Baum zuvor ordentlich und besprengte auch die Blätter. Der Baum kam gut fort. Darauf pflanzte Rouault in den Nächten vom 21. Mai bis 5. Juni die sämtlichen Bäume des Grundstückes um und das Resultat war zufriedenstellend. Nur zwei Bäume, auf die man nicht gezählt hatte, weil sie schlechte Wurzeln besafsen, gingen ein. Im August hatten die Robinien schon Zweige von 8 cm Länge, die anderen Bäume gediehen ebenfalls und ein Nufsbaum hatte sogar seine Früchte bewahrt.

Danach pflanzte Rouault im Juni vor einer Kommission von Gärtnern und Botanikern Silberlinden um, deren Stämme 1 m vom Boden 27—57 cm mafsen und deren Krone einen Durchmesser von $2^1/_2$ m hatten. Die Bäume wurden im August photographiert und zeigten ein so normales Wachstum, als wären sie gar nicht umgepflanzt worden. Auch die Wurzeln hatten sich sehr ausgebreitet.

Ferner wurde eine Robinie zweimal innerhalb 14 Tagen umgepflanzt, ohne darunter zu leiden. Ähnliche Versuche wurden mit gleich günstigem Erfolge an anderen Bäumen, Sträuchern und Weinreben vorgenommen.

Man sieht daraus, dafs dies Verfahren nicht nur auf Bäume, sondern auch auf alle anderen Gewächse, auch Zierpflanzen anwendbar ist und man daher beim Umpflanzen nicht an bestimmte Jahreszeiten gebunden ist. Immerhin sind gewisse Vorsichtsmafsregeln nötig. Die Sprossen dürfen nicht zu unentwickelt sein und müssen schon auf ihrer halben Länge holzig sein, da sie sonst eingehen würden. Das Umpflanzen geschieht am besten zwischen 10 Uhr abends und zwei Uhr früh. Das Verfahren eignet sich ganz vorzüglich für Landschaftsgärtner und Baumschulenbesitzer, weil man dadurch die gewöhnliche Zeit der Pflanzungen um drei Monate verlängern kann. Der Gärtner kann mittelst dieses Verfahrens manche zarten Gewächse und kräftige Pflanzen mit mehr Aussicht auf Erfolg umpflanzen. Die Crysanthemen, die oft den Platz wechseln, und Pflanzen, die man im freien Treiben läfst und bei Beginn des Winters umsetzt, können ebenfalls nach Rouaults Methode behandelt werden. A. M.

Literatur.

Cranberry Culture. Von L. C. Corbett. Farmers Bulletin 1903. Auch bei uns wird die grofsfrüchtige Preiselbeere (Vaccinium macrocarpum Ait) in letzterer Zeit als Fruchtpflanze empfohlen. Der Verfasser gibt zuerst eine Übersicht über die durch Preiselbeeren bewachsene Flächen in der Union. Darnach beträgt der durch Preiselbeerenkultur ausgenützte Raum 20364 Acres. wovon allein auf Staat. Newyork 8356 Acres entfallen. Neben der V. macrocarpum wird auch und das hauptsächlich in den Staaten Pennsylvania, Wisconsin, Michigan die europäische Preiselbeere (Vaccinium oxycoccus L.) kultiviert. Die Vermehrung geschieht durch Absenker, das Ernten mittelst eigens zu diesem Zwecke konstruierter Kämme. Werden die Früchte gesammelt, dann kommen sie auf eine Sortiermaschine. Im Januar 1903 kostete ein Barrel Früchte Dollar 10. Wie bei jeder Kulturpflanze, so gelang es auch den amerikanischen Hortikulturisten, ganze Mengen von Varietäten (derzeit 14 an der Zahl) zu züchten. Passende Illustrationen begleiten den Text des kleinen Heftes.



Insects Injurious in Cranburg Culture. John B. Smith. Farmers Bulletin No. 178. Im Anschlufs an das Vorhergesagte will ich nur erwähnen, dafs Prof. J. Smith auf der New Jersey agricultural College im Auftrage der Regierung die die Kultur der Preiselbeere gefährdenden Insekten untersucht hat. Als Schädlinge wären zu betrachten die Raupen von Endemis vacciniana Pack und Teras minute Rob. Beide fressen das Laub ab. Cecidomyie oxyccoccana Johns. deformiert die Knospen zu Gallen. Dann wären noch Crambus hortuellus Hbn., Mineola Vaccinii Riley und Scudderia texensis Sauss. zu nennen. Illustrationen der einzelnen schädlichen Insekten ergänzen den Text.

Scale Insects and mites on Citrus-Trees. C. L. Marlatt. Farmers Bulletin No. 172. Der Verfasser gibt in 42 Seiten starken Heftchen eine Übersicht über die in Nordamerika vorkommenden Zitronenschädlinge, welche er auch durchwegs abbildet. Es wird auch kurz die Bekämpfungsweise mittelst Gasen und Spritzen besprochen. Wer sich für Schädlinge interessiert, dem kann das Heftchen bestens empfohlen werden. A. Karasek.

Paul Knuth, weiland Professor an der Ober-Realschule zu Kiel, Handbuch der Blütenbiologie. Verlag Engelmann, Leipzig. Von diesem Werk ist der III. Band, erster Teil, erschienen. Er ist unter Mitwirkung von Regierungsrat Dr. Otto Appel, Mitglied der biologischen Abteilung am kaiserlichen Gesundheitsamt zu Berlin, von Dr. Ernst Loew, Professor am Kaiser Wilhelm-Gymnasium zu Berlin, bearbeitet und behandelt die bisher in aufsereuropäischen Gebieten gemachten blütenbiologischen Beobachtungen, und zwar die Cycadaceen bis Cornaceen. Der Band enthält aufser einem Bildnis Knuths 141 Abbildungen im Text. Auf den Inhalt werden wir gelegentlich zurückkommen.

Walter Busse. Über den Rost der Sorghum-Hirse Puccinia purpurea Corta in Deutsch-Ostafrika (Bericht d. Dtsch. bot. Ges. 1902 S 283) mit 1 Tafel.

Unterrichtswesen.

Die Übungen im Feldmessen an der städt. Fachschule zu Berlin im Sommer 1903.

Bericht des † Stadtobergärtners E. Böttcher.

Der Kursus im Feldmessen fand an 12 Sonntagen — vom 4. Mai[1]) bis 27. Juli 1902 — statt und nahmen daran 14 Schüler teil. Der Unterricht währte 2 Stunden, Sonntags früh von 8—10 Uhr.

Zunächst fand auf dem Depotplatze in der Bugenhagenstrafse und dem angrenzenden Spielplatze die Handhabung der Mefsgeräte, des Nivellierinstruments und des Theodolithen statt. Die Bedeutung der Piketts zur Markierung der geraden Linie zur Basis der Vermessung, besonders im hügeligen Terrain, wurde hervorgehoben; ebenso das Durchschlagen des Fernrohrs zur Herunterholung wichtiger Punkte: Kirchturmspitzen (als Zentralpunkt für den Kirchturmgrundrifs); von Bergen ins Tal, überhaupt von Höhen, die als Zielpunkt einer Geraden dienen müssen und wo Hindernisse ein Visieren auf der Fläche unmöglich machen. Hier ist auch das Winkelprisma zur Bildung rechter Winkel sehr praktisch und empfehlenswert. Es wäre seinerzeit bei den Vermessungsarbeiten zur Herstellung der Dönhoffplatzanlagen, wo Wasser-, Kanalisations- und Gaswerke zum Teil gleichzeitig arbeiteten, wo der Aufbruch des Pflasters und der Chaussierung, sowie die Abfuhr viel Fuhrwerk erforderte, wo endlich die Anpflanzung von Platanen mit Stammstärken von 20—25 cm grofse Unebenheiten der Fläche schuf, nicht möglich gewesen, einen rechten Winkel vermittelst Mefsbands durch Bildung eines gleichschenkligen Dreiecks, oder eines rechten Winkels durch die Längen 3, 4, 5 m bezw. 6, 8, 10 m usw. zu erhalten. Das Winkelprisma läfst über alle Hindernisse (auch mit erhöhtem Standpunkte, soweit die Länge der Piketts reicht in Augenhöhe) den rechten Winkel feststellen.

[1]) Wir machen darauf aufmerksam, dafs der Feldmefsunterricht 1904 bereits am **10. April 8 Uhr** beginnt. Anmeldungen bei Herrn Rektor Drehmann, Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2.



Die Richtigkeit des Winkelprismas wird kontrolliert, indem man auf eine Gerade den rechten Winkel nach 2 Seiten feststellt; es müssen dann die 3 Piketts der Querachse eine gerade Linie bilden. Sicherer ist die Prüfung vermittelst des Theodolithen.

Es wurden geübt die Absteckung bezw. Konstruierung einer Ellipse, eines Gartenovals etc.; der gleichmäfsig fortlaufenden Kurve, der Wasserlinie usw.

Angeregt durch die 1901 mit den Fachschülern bewirkte Aufnahme des Union-Platzes und auch der fachlichen Vorbildung mehrerer Schüler entsprechend, wurde um die Vermessung eines koupierten Terrains gebeten.

Herr Königlicher Garteninspektor Weidlich, Leiter der Borsigschen Gärtnerei, war in der Lage, uns Borsigs Garten in Moabit zur Verfügung zu stellen. Im Namen der Schüler und dem meinen sei ihm hiermit besonderer Dank abgestattet.

Vereinswesen.

Die Niederländische Gesellschaft für Gartenbau und Botanik in Amsterdam hat nachfolgende Auszeichnungen zuerkannt:

Ein Zeugnis erster Klasse:

1. Azalea japonica alba grandifolia von Noordt, ausgestellt von Herren P. van Noordt & Söhne in Boskoop. Diese immergrüne Azalea ist ausgezeichnet zum treiben. Sie gleicht ein wenig der A. indica. Die Blumen sind weifs, eintach und bilden schöne, sanft duftende Blumenbüschel. Gute Marktpflanze.

Ein Zeugnis für Verdienst:

2. Azalea japonica alba, von denselben Ausstellern. Diese Pflanze gleicht der oben erwähnten, doch ist sie niedriger von Gestalt.

3. Selaginella Mariesii, von den Herren Gebr. van Namer & Söhne in Zwijndrecht. Diese Selaginella ist eine schöne, gedrungene und schnellwachsende Art, als Marktpflanze zu empfehlen.

4. Cypripedium argus Lindenii, eingesandt von Herrn M. H. C. Hacke in Baarn.

Die beiden Blumenblättchen an der Seite sind grofs und dunkel gefleckt.

Ein Zeugnis für Kultur:

5. Eine Gruppe von Hippeastrum, ausgestellt von der Reichs-Gartenbauschule in Wageningen.

Eine vergoldete silberne Medaille:

6. Eine Gruppe von getriebenen Blumensträuchern, ausgestellt von Herren D. J. Tas & Söhne in Aalsmeer.

Eine ehrenvolle Erwähnung:

8. Eine Gruppe von sechs blühenden Cypripedium, von Herrn Mr. H C. Hacke in Baarn ausgestellt.

Die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ teilt ihren Mitgliedern mit, dafs sie auf Grund gegenseitiger Verständigung die Beschickung der Düsseldorfer grofsen Kunst- und Gartenbau-Ausstellung für auszupflanzende Dahlien (2000 Quadratmeter Terrain) als auch für die Herbstblütenschau, welche voraussichtlich vom 9. bis 11. September d. J. stattfindet, in vollem Umfange zugesagt hat.

Um für auszupflanzende Dahlien den zu beanspruchenden Raum reservieren zu können, bittet sie um Anmeldung bis zum 28. d. Mts. Auch ersucht sie, den ungefähren Flächenraum für auszustellende abgeschnittene Dahlien gleichzeitig mit bekannt zu geben.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Otto Froebel, Gartenbaugeschäft in Zürich. Illustrierter Katalog für 1904 über Alpenpflanzen und Freilandstauden, winterharte Seerosen, Wasser- und Sumpfpflanzen, über neue und andere sehr empfehlenswerte Gewächshaus-, Dekorations- und Gruppenpflanzen. — C. van der Smissen, Steglitz b. Berlin, Samen-



handlung, Blumenzwiebeln, Gartengeräte. Preislisten No. 104 und 105 für 1904. — Wilhelm Weifse, Hoflieferant, Kamenz in Sachsen. Preisliste für 1904 über winterharte Rhododendron, Azalea mollis, Koniferen, Rosen, Ziergehölze und Obstbäume. — H. Wrede, Hoflieferant, Lüneburg. Spezial-Kultur von Viola tricolor maxima (grofsblumige Stiefmütterchen). Preisliste für 1904. — W. Runde, Wandsbek-Hamburg. Spezial-Kulturen von Araucaria excelsa und Varietäten, Orchideen, Palmen etc. Spezial-Engros-Offerte 1903/1904. — J. F. Loock, kgl. Hoflieferant, Berlin N. 4. Preisliste einer praktischen Neuheit, der Baumschere „Glattschnitt" oder „Glattschnitt-Schere" für Äste, Reben, Draht und dergl. mehr. Mit Gebrauchsanweisung. — C. Petrick, Gent (Belgien). Preisverzeichnis für 1904 über Topfpflanzen. — H. Severin, Kremmen bei Berlin. Preisliste für 1904 über Edeldahlien, Stauden, frühblühende Chrysanthemum etc.

Personal-Nachrichten.

Aufruf
zur Errichtung eines Denksteines für den Königlichen Gartenbaudirektor Julius Niepraschk in der Flora zu Köln a. Rh.

Am 7. November fand in Köln eine Versammlung ehemaliger Schüler des Kgl. Gartenbaudirektors Niepraschk statt. In dieser Versammlung wurde beschlossen, demselben an der Stätte seines Wirkens, in der Flora zu Köln, einen Denkstein mit Büste zu errichten. Von den Anwesenden wurde sofort die Summe von 650 Mark gezeichnet. Die Aktiengesellschaft Flora stellte einen Zuschufs von 500 Mark in Aussicht. Die Kosten werden sich auf ca. 3000 Mark stellen. Es ergeht an alle früheren Schüler des Kgl. Gartenbaudirektors Niepraschk die Bitte, sich an der Ehrung durch Zeichnen eines Betrages zu beteiligen. Dem Mitunterzeichneten, J. Olbertz, Erfurt, wurde die Führung der Geschäfte in dieser Angelegenheit übertragen und sind alle Anfragen an dessen Adresse zu richten, sowie Beträge zu übersenden, über welche in der „Bindekunst" quittiert werden wird.

Julius Flores, Elberfeld; August Kaufmann, Hannover; Aug. Koenemann, Niederwalluf; Paul Lutz, Bingen; J. Olbertz, Erfurt; Friedrich Pröller, Wittenberge; Carl Röpling, Barmen; Carl Wolf, Düsseldorf; Walter Duesberg, Schlofs Diesdonk bei Geldern.

Herrn Königl. Hoflieferant J. F. Loock, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G. und seit dem Jahre 1894 sein verdienstvoller Schatzmeister, ist der rote Adlerorden 4. Klasse verliehen.

Müller, städtischer Gartengehilfe in Köln, erhielt das Verdienstkreuz des badischen Ordens vom Zähringer Löwen.

Karkos, Kunstgärtner in Oberkassel, wurde die lippesche goldene Verdienstmedaille verliehen.

Herr Dr. Paul Gräbner, Assistent am kgl. Bot. Garten zu Berlin, ist vom Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zum Mitglied der Kommission zur ferneren wirtschaftlichen Nutzbarmachung der nordischen Heideflächen Deutschlands ernannt worden. Derselbe ist Mitglied des Gartenbauvereins.

Woldemar Engelhardt, Handelsgärtner in Döbritz b. Dresden, starb infolge eines Unglücksfalles am 22. März im 33. Lebensjahre.

Hermann Roeder, langjähriger Obergärtner der Samenkulturen von G. Schroeder in Salzwedel, starb am 1. März im 37. Lebensjahre.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42.
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.







Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. April 1904. Heft 8.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,
Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin. General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.

920. Versammlung des Vereins zur Beförderung des G. in d. K. p. St. Donnerstag d. 24. März 1904, in der Königl. Landwirtschaftl. Hochschule.

Vorsitzender der Direktor des Vereins, Se. Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gab der Herr Vorsitzende im Namen des Vorstandes und Ausstellungsausschusses über die Platzverteilung in den Ausstellungsräumlichkeiten der Philharmonie die in No. 7 der Gartenflora Seite 169 veröffentlichte Erklärung ab.

I. Zu Mitgliedern des Vereins wurden vorgeschlagen:

1. Herr Handelsgärtner Wasem in Firma Wasem & Lobermeyer, Hannover, Ahlemer Turm, durch Herrn E. Lierke.
2. Herr Stadtobergärtner Emil Henze, Magdeburg, Wilhelmstr. 4 durch Herrn Garteninspektor Weidlich.

II. a) Herr F. Gabbert, Kunst- und Handelsgärtner, Lichtenberg-Berlin, hatte eine sehr schöne Gruppe Goldregen, Cytisus atleianus, ausgestellt und bemerkte dazu, daß diese Pflanze erst in den letzten Jahren so recht in Mode gekommen sei. Sie würde vom Publikum sehr gern gekauft und sei ohne Frage eine empfehlenswerte Handelspflanze. Die Höhe dieser Kronenbäumchen betrage volle 60 cm, der Durchmesser der Kronen 30—40 cm. Diese Pflanzen seien in einem Sommer gezogen. Auch zeigte er einige größere Exemplare von 80—90 cm Kronendurchmesser und ganz außerordentlichem Blütenreichtum, welche allerdings zwei Jahre zu ihrer Entwickelung gebraucht hätten.

Ferner hatte Herr Gabbert noch eine Gruppe Flieder ausgestellt, 13 selten schöne Exemplare von „Andenken an Ludwig Späth". Er machte auf die Reichblütigkeit dieser hervorragenden Sorte aufmerksam und bedauerte nur, daß die Farbe etwas gelitten habe, da die Pflanzen acht Tage kalt gestanden und leider keine Sonne gesehen hätten. Eine Pflanze zeigte nicht weniger als 24 Blütentriebe.

b) Herr Garteninspektor Lindemuth machte dann unter Vorführung eines sehr interessanten Materials weitere Mitteilungen über seine seit Jahren fortgesetzten Versuche, Blätter zur Bewurzelung zu bringen. Seine Ausführungen werden in einer der nächsten Nummern der Gartenflora zum Abdruck gelangen.

In der Diskussion wurde die Frage gestreift, in wieweit solche Versuche, die in erster Linie dem wissenschaftlichen Interesse dienten, auch für praktische Zwecke nutzbar gemacht werden könnten. Herr Lindemuth wies darauf hin, daß er seine Versuche auf die verschiedensten Familien



ausgedehnt habe. Handelspflanzen seien mit darunter. Seine Aufgabe könne doch nur sein, Wege zu zeigen; solche Wege aber zu betreten, die gegebenen Fingerzeige zu benutzen, das sei Sache der praktischen Gärtner.

III. Hierauf hielt Herr Redakteur Beckmann-Steglitz einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über die „Organisation des Gartenbaues". Der Herr Vorsitzende sprach ihm für seine trefflichen Ausführungen den Dank der Versammlung aus. Der Vortrag ist auf Seite 207 der vorliegenden Nummer abgedruckt.

IV. „Eigenes Heim" des Gartenbauvereins. Hierüber machte Herr Braun nachstehende Mitteilungen:

Die wieder angeregte Frage nach Schaffung eines eigenen Heims für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat folgende kurze Vorgeschichte:

In der Monatsversammlung am 25. Februar hat Herr Stadtobergärtner Weiss die Sehnsucht nach einem eigenen Heim neu entfacht. Alle Meinungen waren darüber einig, daß die Erreichung dieses Ziels aufs innigste zu wünschen sei. Nur über die besten Wege gingen die Ansichten auseinander.

Die einen meinten: nur frisch ans Werk, dem Mutigen gehört die Welt.

Die andern sagten: Vorsicht ist zu allen Dingen nütze.

Um in einer Beratung im kleineren Kreise das Beste dieser Meinungen herauszuschälen, und um die Chancen für und wider ein eigenes Heim eingehend zu erörtern, hat Herr Grubenbesitzer W. Körner in der Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses vom 10. März d. J. den Antrag gestellt, einer fünfköpfigen Kommission die weitere Bearbeitung dieser Angelegenheit zu überweisen. Der Vorstand habe diesem Vorschlage gern zugestimmt und empfehle die Herren

1. Amelung, Obergärtner am Joachimstalschen Gymnasium,
2. F. Brettschneider, Geschäftsführer, Berlin,
3. Habermann, Königl. Hofgärtner, Pfaueninsel,
4. A. W. Körner, Grubenbesitzer, Berlin-Rixdorf,
5. Weiss, Stadtobergärtner, Berlin,

als Mitglieder in die Kommission zu wählen. — Geschieht.

V. Über die Prämiierung in den Monatsversammlungen, die bereits einmal von der Tagesordnung abgesetzt werden mußte, gab Herr Braun folgende Auskunft:

Nachdem schon wiederholt über die beste und gerechteste Art der Prämiierung in sämtlichen technischen Ausschüssen beraten worden sei, hätte der Schatzmeister des Vereins, Herr Hoflieferant Loock, den Antrag gestellt, die geltende, gedruckt vorliegende „Geschäftsordnung für die Preisrichter" vom 26. März 1903 noch in Geltung zu belassen, aber mit dem Zusatz: für Gegenstände, die mehr als eine große silberne Medaille und weniger als eine goldene Medaille verdienen, ist noch ein besonderer Geldpreis von 40 Mark zu schaffen.

Von Herrn Gärtnereibesitzer Franz Bluth, Gross-Lichterfelde, lag zu derselben Angelegenheit ein zweiter Antrag vor mit folgendem Wortlaut:



„Wird von den Preisrichtern eine goldene Medaille beim Vorstand beantragt, so gibt der Vorstand seinen Beschluß darüber erst in der nächstfolgenden Monatsversammlung bekannt.“

Beide Anträge wurden von der Versammlung einstimmig angenommen.

Punkt 3 und 4 der „Geschäftsordnung für die Preisrichter“ haben daher nachstehende Fassung erhalten:

„3. Zur Prämiierung stehen den Preisrichtern in jeder Sitzung zur Verfügung: als erster Preis 40 Mark, als zweiter Preis eine große silberne Medaille, als dritter Preis eine kleine silberne Medaille, als vierter Preis eine bronzene Medaille, als fünfter Preis ein Ehrendiplom.“

„4. Jedem Aussteller steht es frei, statt der großen silbernen Medaille einen Geldbetrag von 25 Mark, statt der kleinen silbernen Medaille einen Geldbetrag von 15 Mark, statt der bronzenen Medaille einen Geldbetrag von 10 Mark zu beanspruchen. Die Preisrichter dürfen aber nur Medaillen bezw. Diplome verleihen.“

VI. Die Preisrichter, bestehend aus den Herren Joh. Neuheisel, W. Sasse und A. Steinberg, sprachen Herrn F. Gabbert-Lichtenberg für seine Cytisusgruppe eine große silberne, und für seine Fliedergruppe eine kleine silberne Vereinsmedaille zu.

VII. Als Mitglieder des Vereins wurden die auf Seite 137 der Gartenflora aufgeführten Herren aufgenommen.

VIII. Frühjahrs-Ausstellung 1904. Herr Stadtgarteninspektor Axel Fintelmann teilte auf Grund des Protokolls vom 17. März über einen Wechsel in der Geschäftsführung folgendes mit:

Um in Zukunft eine schnellere sich in nichts widersprechende Geschäftsführung von einer einzigen Zentralstelle aus zu ermöglichen, tritt der bisherige Schriftführer des Ausstellungsausschusses freiwillig von seinem Amte zurück. Die gesamte Geschäftsführung wird Herrn Braun unter der vollen Verantwortung einer schnellen und sachgemäßen Erledigung übertragen.

Das Generalsekretariat, Invalidenstrasse 42, ist somit wieder, wie bei allen früheren Ausstellungen, die Hauptgeschäftsstelle.

IX. Auf besonderen Wunsch des Vorstandes und Ausstellungsausschusses machte dann Herr Fintelmann eingehende Mitteilungen über den Stand und guten Fortgang der Ausstellungsgeschäfte, die wir in Form eines Sonderberichtes hier unmittelbar folgen lassen.

Freiherr von Cramm. Siegfried Braun.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin in der Philharmonie.

Von Axel-Fintelmann, Städt. Garteninspektor.

Nur wenige Tage trennen uns noch von dem Beginn eines edlen Wettbewerbs, den die Göttin Flora durch die Vermittelung des unter dem Protektorat Sr. Majestät des Kaisers stehenden Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preußischen Staaten innerhalb der Mauern der Haupt- und Residenzstadt des Deutschen Reiches, in Berlin, veranstaltet.



Am 29. April werden sich die Pforten der Philharmonie mit ihren gerade für Gartenbau-Ausstellungen so außerordentlich geeigneten Räumen zu einer Frühjahrs-Ausstellung öffnen und Tausenden von Besuchern, von Blumenfreunden und Fachgenossen wird Gelegenheit geboten werden, in engbegrenztem Rahmen den heutigen Stand der Gartenkunst, des Gartenbaues und der Gartentechnik in Augenschein zu nehmen und einer Beurteilung zu unterziehen.

Der gesamte Gartenbau wird allerdings nicht, wie es auf der letzten Frühjahrsausstellung im Jahre 1897, die der Gartenbauverein gelegentlich der Feier seines 75 jährigen Bestehens veranstaltete, der Fall war, vertreten sein, da wegen Mangel an Platz im Freien auf eine wirksame Vorführung von Gehölzen und sonstigen im Freien unterzubringenden Gegenständen verzichtet werden mußte, indes wird das Fehlen dieser umso weniger empfunden werden, als der Entfaltung der ganzen Pracht des Frühlingsflors innerhalb der etwa 5000 □ Meter haltenden und teilweise durch Oberlicht günstig beleuchteten Räume der weiteste Spielraum gewährleistet ist.

Die Beteiligung an der Ausstellung ist eine so überaus erfreulich rege, wie wir sie in Rücksicht auf die starke Inanspruchnahme der Interessenten durch die Düsseldorfer internationale Kunst- und Gartenbau-Ausstellung kaum zu erwarten wagten. Fachmänner und Privatleute wetteifern miteinander, ihr ganzes Können in die Wagschale eines guten Gelingens des Unternehmens zu werfen und vor aller Welt Zeugnis abzulegen darüber, daß Gartenkunst und Gartenbau nicht zurückgeblieben sind, sondern vielmehr auch ihrerseits, den gesteigerten Anforderungen in idealer und realer Beziehung Rechnung tragend, sich fortgesetzt vervollkommnet haben.

Fast 200 Aussteller haben ihre Erzeugnisse, die einen Flächenraum von annähernd 2600 □ Metern einnehmen werden, angemeldet, darunter die auserlesensten Vertreter der Warm- und Kalthauspflanzen, sowie der Pflanzen des freien Landes. Neben den immer mehr und mehr in Aufnahme kommenden Orchideen werden hervorragende Leistungen in Anthurien-, Bromelien-, Amaryllis-, Gardenien-, Palmen-, Croton-, Kamellien-, Azalien-, Rhododendron-, Citrus-, Primula-, Cinerarien-, Calceolarien-, Araucarien-, Rosen-, Flieder- etc. Kulturen, und zwar nicht nur von Handelsgärtnern, sondern auch von Liebhabern ausgestellt, vertreten sein.

Allen Beteiligten winkt, je nach ihren Leistungen, Allerhöchste, Höchste, staatliche und private Anerkennung, zu welchem Zwecke ansehnliche Ehrenpreise gestiftet worden sind.

Ein Verzeichnis der Ehrenpreise und deren Verteilung auf die einzelnen Programmnummern lassen wir folgen:

1. Ehrenpreis Seiner Majestät des Kaisers und Königs: Die in Gold auszuprägende Preußische Staatsmedaille für Leistungen im Gartenbau, für die hervorragendste Leistung auf dem Gebiete der Gärtnerei.
2. Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin: Eine Vase aus der Königl. Porzellanmanufaktur.



3. Ehrenpreis Seiner Exzellenz des Königlichen Staatsministers und Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, Herrn Dr. Studt: 300 Mark
   für No. 82a: Verschiedenes in getriebenen Rosen; zur Verfügung der Preisrichter.
4. Ehrenpreis des Provinzialausschusses für die Provinz Brandenburg: 300 Mark
   für No. 145: Zur Verfügung der Preisrichter in der Bindekunst.
5. Ehrenpreis der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg: 100 Mark
   für No. 184a: Zur Verfügung der Preisrichter für gewerbliche Leistungen.
6. Ehrenpreis des Kreisausschusses des Kreises Teltow: Eine silberne Schale
   für No. 184a: Zur Verfügung der Preisrichter für gewerbliche Leistungen.

---

7. Ehrenpreis der Stadt Berlin: 6 Preise
   a) 500 Mark
   für No. 2: Wintergarten-Dekoration.
   b) 500 Mark
   für No. 5: Eine große Gruppe blühender und nichtblühender Pflanzen.
   c) 500 Mark
   für No. 8: Verschiedenes in der dekorativen Abteilung; zur Verfügung der Preisrichter.
   d) 500 Mark
   für No. 52: 1 Gruppe Azalea indica von 75 Stück.
   e) 500 Mark
   für No. 80: 100 blühende Rosen in Sorten; niedrige.
   f) 500 Mark
   für No. 116: Die reichhaltigste Sammlung selbstgezogener Gemüse; beste Gesamtleistung.
8. Ehrenpreis der Stadt Charlottenburg: 300 Mark für Gruppe VI, Kalthauspflanzen, und zwar für die beste Gesamtleistung, welche am meisten geeignet ist, die Kultur der Kalthauspflanzen (vorzugsweise Cap- und Neuholländer-Pflanzen) zu fördern.
   für No. 79: Verschiedenes; zur Verfügung der Preisrichter.
9. Ehrenpreis der „Flora", Königl. Sächsische Gesellschaft für Botanik und Gartenbau, Dresden: a) 1 kleine goldene Preismünze
   für No. 79: Verschiedenes; zur Verfügung der Preisrichter.
   b) 1 große silberne Preismünze
   für No. 134: Verschiedenes unter Gemüse.

---

10. Ehrenpreis der Firma E. Alisch & Comp. (Inhaber: Herr A. E. Schneider) Berlin, Kommandantenstr. 44a: 60 Mark an Berufsgärtner
    für No. 119: Die besten getriebenen Gurken.



11. Ehrenpreis der Herren Kommerzienräte Ernst und Konrad Borsig, Berlin-Tegel: Ein Silberkasten mit sechs Bechern aus getriebenem Silber und Tablett.
    für No. 36: 50 Amaryllis.
12. Ehrenpreis der Herren Gebrüder Dippe, Quedlinburg: 150 Mark
    für No. 184a. Gewerbliche Abteilung; zur Verfügung der Preisrichter.
13. Ehrenpreis des Herrn Felix Frank, Berlin, Alexandrinenstraße 93/94: Eine Vase im Werte von 60 Mark
    für No. 117: Getriebene Bohnen in Töpfen.
14. Ehrenpreis des Gartenbauvereins „Feronia“, Eberswalde: 2 große silberne Medaillen
    für No. 133: Gemüse-Neuheiten,
    für No. 184a: Zur Verfügung der Preisrichter für gewerbliche Leistungen.
15. Ehrenpreis des Herrn Königlichen Hoflieferanten A. Hefter, Berlin, Leipzigerstraße 98: Ein Silberbesteck
    für No. 108: Verschiedenes in Zwiebeln und Stauden.
16. Ehrenpreis des Herrn Fabrikbesitzer Paul Herz, Berlin, Dorotheenstraße 1: 150 Mark für Leistungen leitender Gärtner größerer Privatgartenbesitzer
    zur Verfügung des Sonderausschusses.
17. Ehrenpreis des Herrn Grubenbesitzer F. W. Körner, Berlin, Händelstraße 9: Eine ägyptische Standuhr.
    für No. 112a: Zur Verfügung der Preisrichter für getriebenes Obst.
18. Ehrenpreis des Herrn Baron von Landau, Berlin, Lützow-Ufer 5a: 160 Mark
    für No. 87: Eine gemischte Gruppe von 50 blühenden Treibsträuchern.
19. Ehrenpreis des Herrn Stadtrat A. Marggraff, Groß-Lichterfelde, 100 Mark
    für No. 29: 12 Anthurien.
20. Ehrenpreis des Herrn Generalkonsul Franz von Mendelssohn: Grunewald: 300 Mark
    für No. 135a: Tafel-Dekorationen für 12 Personen.
21. Ehrenpreis des Herrn Bankier Otto Mendelssohn-Bartholdy, Berlin, Hohenzollernstraße 11: 250 Mark
    für No. 49: Gruppe V, Blattpflanzen des Warmhauses. Zur Verfügung der Preisrichter.
22. Ehrenpreis des Herrn Rudolf Mosse, Berlin, Jerusalemerstraße 47/48: Eine silberne Statuette, die „Flora“ darstellend
    für No. 17: Eine Gruppe von 50 Orchideen in mehreren Sorten.
23. Ehrenpreis des Herrn Bankier Max Sabersky, Berlin, Linkstraße 4: Zwei Preise a) 150 Mark
    b) 50 „
    für die beste Beantwortung folgender Frage: Wie ist der Gemüsebau in der Umgegend Berlins am rationellsten zu betreiben?



Staatsmedaillen:

3 silberne, für Leistungen im Gartenbau,

1 für No. 9: Gartenpläne, ausgeführte Anlagen,
1 für No. 25: Orchideen: durch Kreuzung gewonnene Neuheit,
1 für No. 77: 50 Kakteen in 50 Arten Varietäten.

3 silberne, für landwirtschaftliche Leistungen,

1 für No. 12: Gartenpläne, nicht ausgeführte Anlagen,
1 für No. 130: Champignons in Behältern gezüchtet und so ausgestellt,
1 für No. 113: 12 Töpfe Erdbeeren.

6 bronzene, für Leistungen im Gartenbau,

1 für No. 10: 3 Pläne von Villengärten,
1 für No. 19: Eine Gruppe von 12 Orchideen von botanischem Wert,
1 für No. 49: Gruppe V: Blattpflanzen des Warmhauses; zur Verfügung der Preisrichter,
1 für No. 66: 50 Primula obconica,
1 für No. 67: 25 Cinerarien,
1 für No. 132: Überwintertes Gemüse, 1 Sortiment,

Außerdem hat der Verein aus eigenen Mitteln 10000 Mark für Auszeichnungen zur Verfügung gestellt.

Über die Gesamtanordnung der Ausstellung bemerkte Herr Fintelmann noch kurz folgendes:

Lorbeer-geschmückte Gänge, die gleichzeitig eine willkommene Gelegenheit zur Vorführung von Balkon- und Veranden-Dekorationen bieten, führen zu dem Haupteingange, vor dem sich ein mächtiges Blumenbeet, in modernen Linien und malerischen Farben gehalten, ausbreiten wird.

Wir betreten sodann einen festlich geschmückten Vorraum, der teilweise in durch Glühlämpchen dezent beleuchtete Wintergärten umgewandelt ist und gelangen von hier aus einerseits in einen großen zur Aufnahme vornehmlich von Warmhauspflanzen bestimmten Oberlichtsaal, andererseits in die seitlich diesem sich anschließenden, dem Obst- und Gemüsebau zugewiesenen Abteilungen der Ausstellung. Der das große blumengeschmückte Mittelstück im genannten Oberlichtsaale umrahmenden dekorativen Gruppen dürfen wir mit berechtigtem Interesse entgegensehen, soll uns doch hier „die dekorative Anordnung im Sinne der neuen Kunstrichtung“, praktisch vor Augen geführt werden.

Von dem Oberlichtsaal und den Obst- und Gemüseabteilungen wird der Besucher in den ca. 1500 □Meter haltenden großen Saal geleitet, in dem sich die eigentliche Eröffnungsfeier voraussichtlich in Gegenwart Sr. Königlichen Hoheit des Kronprinzen abspielen wird.

Bewaldete Höhen, ihnen sich anschließende sanft geneigte Rasenmatten, gleichsam über Nacht durch den Zauberstab des erwachenden Frühlings in liebliche Blumengefilde verwandelt, laufen in einen Wiesenplan aus, der, durch Alleen blütenprächtiger Hochstämme der reizenden Glycinen begrenzt, und belebt durch einen seine rauschenden Wasser in die Höhe sendenden Springbrunnen eine reiche Auswahl von Flieder, Alpenrosen, Azalien usw. vorführen wird.



Zwei große Säle in den oberen Räumen der Philharmonie sind den Bindereien und Tafeldekorationen, deren Abteilungen von den hervorragensten Firmen Berlins in bedeutendem Umfange beschickt werden, zugewiesen, während ein großer Saal der wissenschaftlichen Abteilung und der Gruppe Gartenkunst für ihre Entwürfe und Modelle von Parkanlagen und Villengärten usw. zur Verfügung steht.

Auch die gewerbliche Abteilung, — Lauben, Gartenmöbel, Blumentische usw. werden zur Belebung der Szenerien in der Ausstellung selbst beitragen, andererseits den Besuchern willkommene Ruheplätze bieten — wird reich beschickt sein und in der Hauptsache in dem leicht und bequem zugängigen Tunnel untergebracht werden.

So glauben wir denn nach dem bisherigen Verlauf der Vorbereitungen zur Ausstellung und dem allerseits von Fachmännern und Privaten derselben entgegengebrachten warmen Interesse auf einen allgemein zufriedenstellenden Erfolg schon heute rechnen zu dürfen. Zu seiner Sicherung werden Vorstand und Ausstellungs-Ausschuß ihre ganzen Kräfte einsetzen.

Über einige unbeschriebene Echeverien.

Von Alwin Berger, La Mortola.

(Hierzu Abb. 27—31.)

Bentham und Hooker und späterhin Baker haben die vom älteren De Candolle begründeten Gattungen Echeveria, Umbilicus und Pistorinia wieder zur alten Linnéschen Gattung Cotyledon zurückgeführt, da sie nachwiesen, daß dieselben aus Mangel an genügend durchgreifenden Merkmalen nicht haltbar seien.

Ein gleiches Schicksal steht nun auch dieser und den anderen großen, älteren Gattungen der Crassulaceen bevor. Dr. Kuntze*) vereinigt sie samt und sonders unter eine einzige „Sedum", und es ist gewiss nicht schwer, auch das zu begründen, da Mangel an beständigen Charakteren sich auch bei diesen fühlbar macht. Wer könnte z. B. klipp und klar Sedum und Sempervivum trennen!

Auf der anderen Seite haben wiederum einige Botaniker kleinere Genera aufgestellt, („genuscula") die nur einige wenige markante Arten enthalten, leider aber fanden sich später wieder Störenfriede von Pflanzen ein, die die schönsten Genera zu nichte machten. So sind wir denn glücklich so weit, daß man gar nicht mehr weiß, wie man eigentlich seine Pflanzen nennen soll. Das schöne Genus Echeveria war für den Gärtner so bequem, er wußte sich doch bei Nennung desselben eine Pflanze ungefähr vorzustellen. Außerdem besagte das Wort ihm auch die Herkunft derselben. Ganz anders aber, wenn von „Cotyledon" oder „Sedum" gesprochen wird, da bleiben natürlich für die Vorstellung viele Möglichkeiten, und um verstanden zu werden, muß man erst länger erklären, wovon man eigentlich spricht.

*) Post und Kuntze, Lexicon Generum Phanerogamarum etc. (1904) p. 647. Fam. 113.

Die Echeverien im Sinne De Candolles, der allerdings nur 4 derselben kannte, stammen alle aus Amerika. Sie haben die Blätter stets wechselständig, mehr oder minder dicht oder rosettenartig gestellt. Die Blütenstände sind stets seitlich, in ihrer weiteren Ausbildung aber sehr abwechselnd. In den Blüten selbst liegt keinerlei Beständigkeit und fast alle bei den Cotyledonen überhaupt möglichen Blütengestaltungen sind vertreten. Es bleibt tatsächlich rein nichts als habituelle Charaktere und die geographische Verbreitung, was die Gattung Echeveria aufrecht erhalten könnte. Diese freilich sind auffallend genug, um wenigstens dem Pflanzenkultivator hierin recht zu geben.

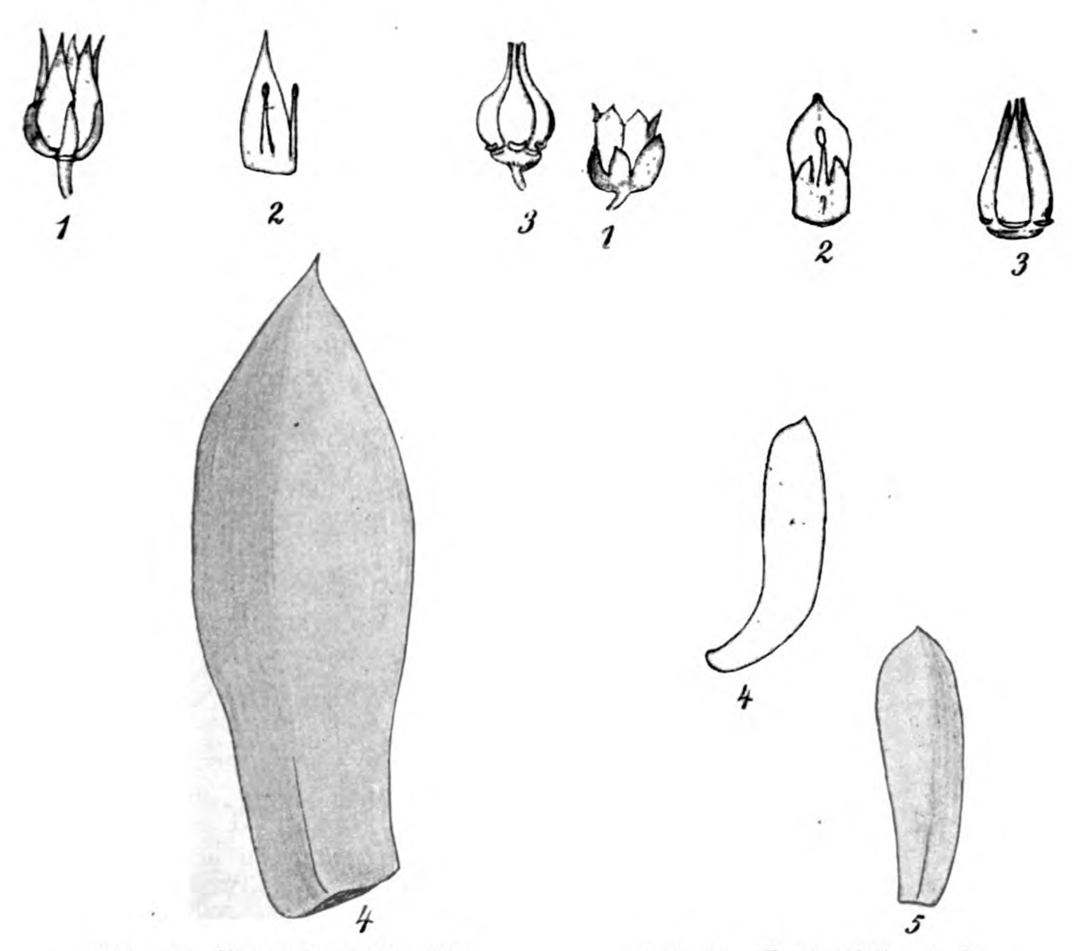


Abb. 27. E. scaphophylla, Hort. Abb. 28. E. clavifolia, A. B.

Baker hatte in Saunders Refugium Botanicum sich der Mühe unterzogen, eine Synopsis aller ihm bekannten „Echeverien“ zu geben und die wichtigsten abzubilden. Er sagt da in der Einleitung, daß bei diesen Pflanzen . . . „horticulturists have outrun the botanists.“ Das ist heute wiederum der Fall, denn in den Kulturen finden wir eine ganze Anzahl Formen, deren bisher kein Botaniker gedacht hat und ferner deren Ursprung uns ganz unbekannt geblieben ist. Im folgenden möchte ich das für einige Arten nachholen. Manche derselben mögen hybriden Ursprungs

Abb. 29. E. sodalis, A. B.

sein, einige sind es sicher, einige werden gewiß auch ursprüngliche „gute" Arten sein. Augenblicklich ist das mit Sicherheit nicht zu sagen.



Die Einteilung, die Baker von den Arten gibt, kann hier beibehalten werden.

1. Spicatae. Blüten in Ähren.
2. Racemosae. Blüten in gleichseitigen Trauben.
3. Secundae. Blüten in einseitswendigen Trauben.
4. Gibbiflorae. Blütenstände zusammengesetzt. Kelchzipfel lineal ungleich, Blumen gelblich rot oder rot, 5-kantig.
5. Caespitosae. Blütenstände gleichfalls zusammengesetzt, aber Kelchzipfel deltoid vielmals kürzer als die Blumenkrone, letztere oft bleich, kaum 5-kantig.

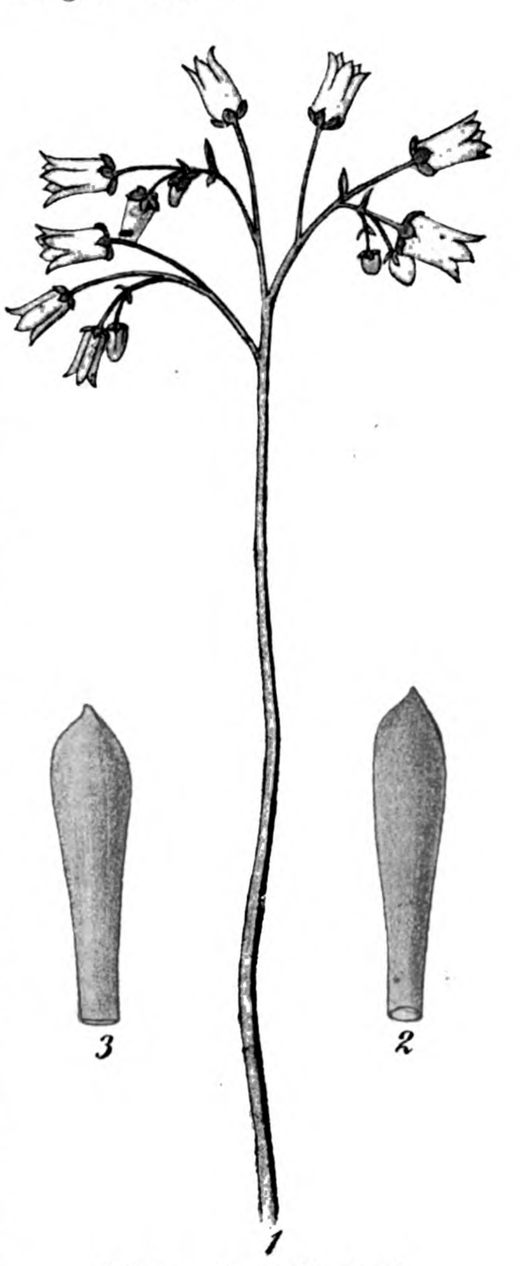


Abb. 30. E. pusilla. A. B.

Aus Reihe I sind mir neue Arten oder Formen bisher nicht bekannt geworden. Aus Reihe II ist die Cot. quitensis Bak. mittlerweile von C. Sprenger in Neapel eingeführt worden und hat sich in den Gärten bis heute erhalten.

Eine häufig kultiviert anzutreffende Pflanze mit zusammengesetztenBlütentrauben mag hierher gehören (siehe No. 1).

Einige sehr hübsche neuere Arten enthält aber die Gruppe III, deren Beschreibung ebenso weiter unten folgt. Sie sind alle ausgezeichnet durch schön bereifte Rosetten und hübsch gefärbte Blumen. (S. No. 2—3.) Baker hat in dieser Reihe auch die Gattungen Pachyphytum Klotzsch und Diotostemon Salm untergebracht. (Siehe No. 4—5—6.) Vielleicht kommt einmal wieder eine Zeit, in der man auf kleine und kleinste Gattung hält. Beide sind dadurch sehr auffällig, daß die Blumenblätter auf der Innenseite am Grunde zwei große Schuppen tragen, wie sich solche bei den anderen Cotyledonarten nicht finden. Ferner sind es sehr dickblätterige Pflanzen, die in ihrer Tracht vor allen übrigen auffallen. Pachyphytum hat aber flachere Blätter, große Brakteen und Kelchzipfel, die länger sind als die Blumenblätter. Diotostemon hat meist fast stielrunde Blätter, kleinere Brakteen und kürzere Kelchzipfel. Leider aber gibt es auch Diotostemons

mit flachen Blättern, aber sie haben dann wenigstens die dünnen Blütenschäfte! Solche Pflanzen mögen Bastarde sein, wir wissen das aber vorläufig nicht, und betrachten sie einstweilen wie man sagt als „gleitende“

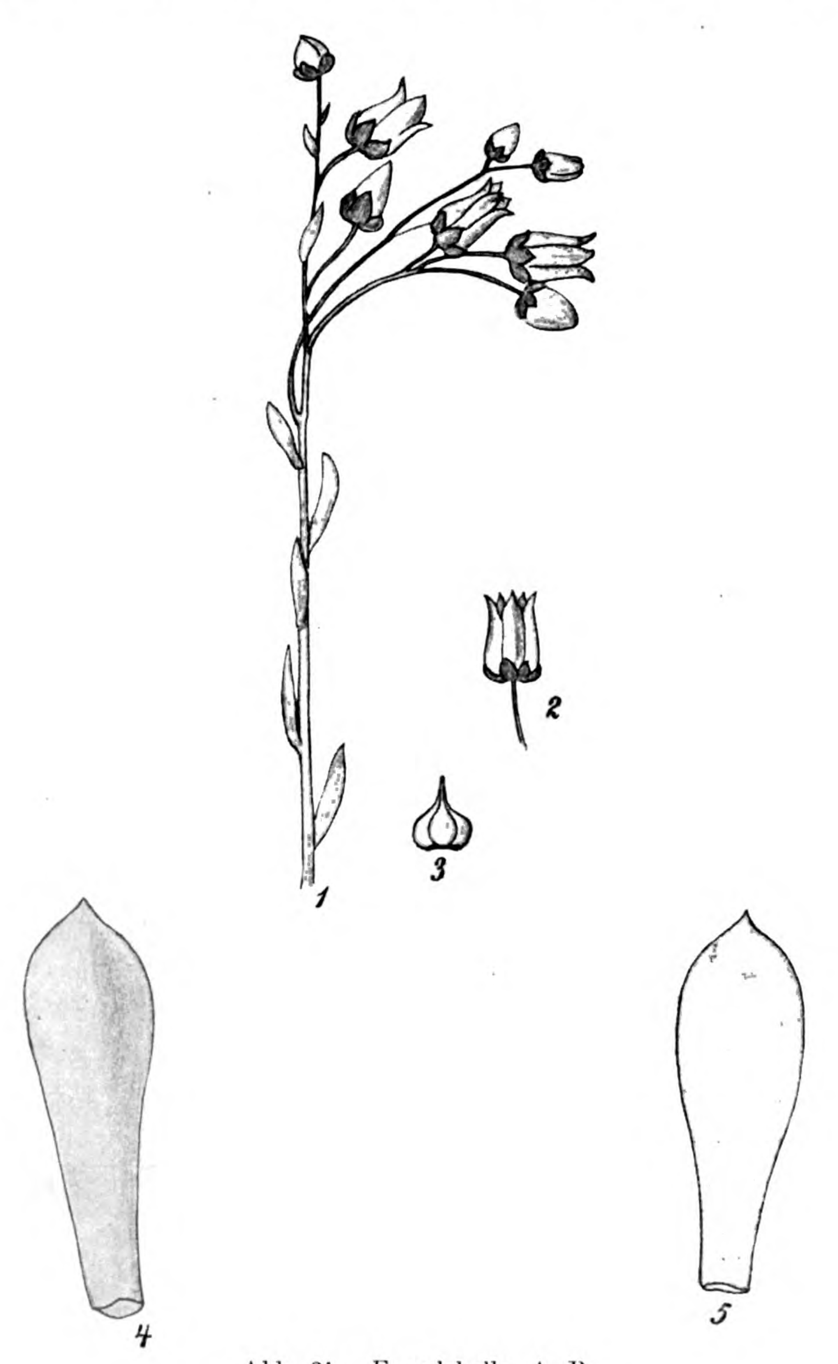


Abb. 31. E. pulchella, A. B.

Arten, d. h. mit denen einer anfangen kann was er will, eventl. kann einer ein neues genusculinum daraus herausklauben.

Aus Reihe IV wären einige Pflanzen zu nennen, die ich aber jetzt



übergeben möchte, da sie sicher hybriden Ursprungs sind, wie z. B. Echeveria Uhinkii Hort. Hge. u. Sch.

Aber zwei sehr hübsche Pflänzchen gehören der Reihe V an, sie haben allerliebste kleine rote Blumen und recht elegante Rosetten, siehe deren Beschreibung unter No. 7 und 8.

Der Leser möchte nun aber gewiß wohl wissen, ob er die Pflanzen, von denen hier nun so lange die Rede war, noch Echeverien nennen darf oder nicht. Die Botaniker, die das doch zuerst wissen sollten, sind sich darüber anscheinend noch lange nicht klar. Die Sache sollte eigentlich realen Boden haben, in Wirklichkeit heißt es aber „de gustibus etc."

Der Leser, so lange er mit diesen Pflanzen zu tun hat und nur diese meint, mag sie ruhig = Echeveria = weiter nennen, praktisch ist es jedenfalls und unrichtig erst recht nicht. Wenn er will, mag er sie auch so lange nur mit den Speziesnamen bezeichnen, bis sich die Ansichten über die Gattungen und deren Bedeutung abgeklärt haben. Vielfach sieht man die Flamme vor Rauch nicht!

Beschreibungen der Arten.

NB. Bei den zerfahrenen Ansichten über „Gattungen", deren Bedeutung und eigentlichen Zweck, bleibt einem nichts anderes übrig, als allen Möglichkeiten vorzubeugen, indem man alle Gattungsnamen setzt.

No. 1. Sedum-Cotyledon-Echeveria scaphophylla, Hort.

Kurze dicke Stämmchen, durch das Gewicht der Rosetten im Alter niederliegend. Blätter sehr zahlreich in 10—15 cm langer Rosette, sehr dick, frisch grasgrün, verkehrt eilänglich, zugespitzt, oberseits konkav, ca. 8 cm lang, 8 cm breit und 5—10 mm dick. Schaft lang. Traube zusammengesetzt, reichblütig überhängend, 10—12ästig, je 5—8bltg. Kelchblätter ungleich, lineal-lanzettlich, anliegend, Blumenkrone doppelt so lang, bauchig-kegelig, schwach 5kantig, 10 mm lang, blaſsgelb.

Ob ein Bastard von Cot. linguifolia Bak mit Cot. agavifolia? Unter vielerlei Namen anzutreffen und sehr oft fälschlich für Cot. linguifolia gehalten, die aber schon durch die stumpfen und lockerer gestellten Blätter verschieden ist.

Siehe Abb. No. 27.

1. Blüte, 2. Blumenblatt, 8. Fruchtknötchen, alles $^{2}/_{1}$, 4. Blatt in natürlicher Gröſse.

No. 2. Sedum-Cotyledon-Echeveria Desmetiana, E. Morr. in Belg. Hortic. XXIV (1874) 159.

Sitzende Rosette, 10—15 cm breit. Blätter lanzettlich spatelig zugespitzt, flach, hellgrün, aber dicht bläulich-weiſs bereift, rötlich gerändert, 6 cm lang, 25 mm breit, 6 mm dick. Schäfte einfach mit einseitswendiger nickender Traube, mit dicken länglichen Deckblättern. Kelchzipfel sehr ungleich, die 8 äuſseren halb so lang als die Blumenblätter. Blume krugförmig, Petalen nur am Grunde verwachsen, lineal-lanzettlich, gekielt, hochrot, aber bereift.

No. 3. Sedum-Cotyledon-Echeveria Scheideckeri, L. De Smet in Rev. Hortic. Belg. III. (1877) 148.

Stämmchen im Alter 5–15 cm hoch; Rosetten dicht, Blätter schmalspatelig, sehr dick, kurz gespitzt, oberseits an der Spitze leicht konkav, unterseits konvex, fein weiſs punktiert und gestreift, aber ganz weiſs bereift, 6—7 cm lang, 2 cm breit, 6—7 mm dick. Schaft einfach mit nickender einseitsw., etwa 25blütiger Traube. Deckblätter lanzettlich. Kelchblätter sehr ungleich, eilanzettlich, halb so lang als die 5kantige Blumenkrone, letztere am Grunde gelblich, Mitte orange-rot, Spitzen und Kiel strohgelb.

No. 4. Sedum-Cotyledon-Echeveria-Diotostemon clavifolia, A. B.

Kurze Stämmchen von 10—15 cm Höhe bildend. Blätter etwas rosettenartig gehäuft und aufgebogen, 45 mm lang, 15 mm breit im oberen Drittel und 6—7 mm dick, stumpf, oberseits wenig flach oder konkav, unterseits stark konvex, gegen die Basis fast zusammengedrückt stielrund, hellgrau bereift mit rötlichem Anfluge. Schaft 15 cm hoch,



gerade, mit wenigen sehr bald abfallenden Hochblättern, in gabelteilige Trugdolde endend, Aestchen je 6—9 blütig. Deckblätter lanzettlich. Kelchblätter ungleich eiförmig, stumpflich aufrecht, $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Blume. Letztere glockig, 7—8 mm lang, trübrot. Blütenblätter nur am Grunde verwachsen, schwach gekielt.

Unter diesem Namen häufig in Gärten kultiviert.

Siehe Abb. No. 28.

1. Blume, nat. Gr. 2. Blumenblatt von innen $^3/_1$. 3. Fruchtknötchen $^3/_1$. 4. Blatt von der Seite, 5. von unten, nat. Gröſse.

No. 5. Sedum-Cotyledon-Echeveria-Diotostemon sobrina, A. B.

Stamm ca. 10—15 cm hoch, fast 2 cm dick. Blätter rosettenartig genähert, verkehrt lanzettlich, oberseits flach, unterseits stark gewölbt und etwas schief gekielt, mit kleinem weiſsen Knorpelspitzchen, 45 cm lang, 10 mm breit, 5—6 mm dick, hellgrün, hellgrau bereift. Schaft wenig länger als die Blätter. Blüten zu 10—15 in einseitsw. nickender Traube. Deckblätter lanzettlich, spitz. Blütenstiele 10—12 cm. Kelchzipfel 3eckig-lanzettlich, fast gleich, 6—7 mm lang. Blumenblätter mennigrot, 9—10 mm lang, 4 mm breit, spitz, gekielt, am Grunde mit 2 schiefgestutzten Schuppen.

Unter verschiedenen falschen Namen aus mehreren Gärten erhalten.

No. 6. Sedum-Cotyledon-Echeveria-Diotostemon sodalis, A. B.

Stamm kurz und dick, fast 8 cm im Durchmesser. Blätter zu 15—20, rosettenartig, aufwärtsgebogen, lanzettlich-spatelig, 9 cm lang, fast $3^1/_2$ cm breit im oberen Viertel, stumpf mit kurzem Spitzchen, dickfleischig und stumpf gerandet, hellgrau, rötlich überflogen. Blütenschaft 40—50 cm lang, schlank, überhängend, mit wenigen lanzettlichen Hochblättern. Blüten in gabelartiger 2—3ästiger Trugdolde. Blütenstiele 7 mm. Kelchzipfel sehr ungleich, lineal-lanzettlich, 10—15 mm lang, 5 mm breit am Grunde. Blumenblätter lanzettlich, 3eckig zugespitzt, gekielt, am Grunde bauchig, mit 2 winzigen Schüppchen, rückwärts gebogen, fein rot gestreift. Fruchtknötchen kegelig mit rötlichen Griffeln.

Siehe Abb. No. 29.

1. Habitus, $^1/_2$ natürl. Gröſse. 2. Blatt. 3. Kelchzipfel. 4. Blumenblatt von der Seite, 5. von innen. 6. Fruchtknötchen. 2—6 natürl. Gröſse.

No. 7. Sedum-Cotyledon-Echeveria pusilla, A. B.

Stämmchen 3—4 cm hoch. Blätter zahlreich in lockeren Rosetten von 4—7 cm Durchmesser, dick, fast stielrund, stumpflich, bläulich bereift, 2—$2^1/_2$ cm lang. Schaft strohhalmstark, rötlich, 16—20 cm lang, mit spärlichen rundlichen Hochblättern, Blüten cymös. Kelchzipfel sehr klein, rundlich, Blumenkrone glockig, kaum gekantet, 6—9 mm lang, Petalen bis zur Mitte verwachsen, gelblichrot.

Die kleinste aller Echeverien! Sicherlich eine „gute" Art!

NB. Ob Echeverie amoena . . .? Die Diagnose derselben in La Belgique Horticole XXV. (1875) 216 ist aber so ungenügend, daſs man sich unmöglich darauf berufen kann, da sie in ganz allgemeinen Ausdrücken gehalten ist.

Siehe Abb. No. 30.

1. Blütenstand. 2. Blatt von oben. 3. Blatt von unten. Alles natürl. Gröſse.

No. 8. Sedum-Cotyledon-Echeveria pulchella, A. B.

Stengellos, sprossende Rasen bildend. Blätter 20—50, verkehrt eispatelig, kurz gespitzt, flach, unterseits stark konvex, etwas gekielt, Ränder stumpflich, saftgrün, 4—$5^1/_2$ cm lang, $1^1/_2$ cm breit oberhalb der Mitte und 4—6 mm dick. Schaft 30—40 cm hoch, 4—5 mm dick, mit blattähnlichen Hochblättern bedeckt. Trugdolde 3ästig. Aeste 8—10 blütig, aufrecht. Blüten aufrecht oder wenig nickend. Deckblätter klein, lanzettlich, spitz. Kelchzipfel sehr klein, eiförmig, dick, stumpf. Blume 5kantig, hellrot, 9 mm lang; Blumenblätter bis zu $^1/_3$ verwachsen. Staubgefäſse im unteren Drittel eingefügt; Schüppchen halbmondförmig.

Siehe Abb. No. 31.

1. Blütenstand. 2. Blume. 3. Fruchtknötchen. 4. Blatt von unten, 5. von oben. Alles natürl. Grösse.



Zur Organisation der Gärtnerei.

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 24. März 1904 von F. Johs. Beckmann, Redakteur in Steglitz.

Meine sehr verehrten Anwesenden! Der mich ehrenden Aufforderung des Vorstandes Ihres Vereins, hier einen Vortrag über die Organisation des Gartenbaus zu halten, bin ich um so lieber nachgekommen, als ja auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaus zu der Frage einer gärtnerischen Organisation bereits Stellung genommen hat, indem sein Vorstand im vorigen Jahre eine Eingabe an den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten gerichtet hat, die gleichfalls Wünsche für eine Organisation des Gartenbaus äußerte und in der Hauptsache nach derselben Richtung hin und auf denselben Prinzipien fußend, wie sie unser Verband der Handelsgärtner Deutschlands ebenfalls bei demselben Ministerium zur Berücksichtigung empfohlen hat. Und in der Tat gibt es ja heutzutage auf dem Gebiete des Gartenbaus kaum eine Frage, deren Erledigung so notwendig, so dringend ist, als die einer Organisation, keine Frage, die auf dem gesamten Gebiete der Gärtnerei nicht mit allgemeinem Interesse erörtert und begrüßt worden ist. Das haben außer Ihrem Verein noch zahlreiche andere Vereinigungen bewiesen. Wenn ich nun auf den Wunsch Ihres geschätzten Vorstandes heute in Ihrem Kreise dieses Thema behandele, so kann dies bei der uns dafür zur Verfügung stehenden Zeit natürlich nur in ganz knappen Umrissen geschehen, die Frage eingehend zu behandeln und zu beleuchten, dazu wäre mehr Zeit erforderlich.

Es würde nun zunächst die Hauptfrage zu erörtern sein:

Bedarf der Gartenbau unter den heutigen Verhältnissen überhaupt einer Organisation?

Wenn man heute die Entwickelung sämtlicher Berufsstände nicht nur unseres Deutschen Reiches, sondern der ganzen Welt verfolgt, so finden wir seit geraumer Zeit das Bestreben vorherrschend, sich zu vereinigen, sich zu staatlich anerkannten Organisationen zusammenzuschließen. Das zwingende Bedürfnis hierzu hat sich aus den mannigfaltigen Interessengebieten dieser Berufsstände heraus erwiesen, Fragen von einschneidendster Bedeutung, ob auf gesetzlichem, ob auf sozialpolitischem Gebiete, haben zu diesen Zusammenschlüssen geführt. So sehen wir bei uns die Landwirtschaft in Preußen und anderen Bundesstaaten in den Landwirtschaftskammern organisiert, wo diese noch nicht bestehen, besteht eine andere Form des Zusammenschlusses; wir sehen das Handwerk in den Handwerkerkammern, den Kaufmannsstand in den Handelskammern zur Vertretung ihrer Interessen vereinigt, ja, selbst die gelehrten Stände, Ärzte, Rechtsanwälte, Apotheker, auch Künstler usw. haben ihre staatlich anerkannte, berufsmäßige Vertretung. Der Gartenbau besitzt keine derartige Vertretung. Wohl könnte man sagen, daß der Gartenbau, die Gärtnerei, ja auch die Handelsgärtnerei, gewissermaßen seine Vertretung bereits innerhalb der landwirtschaftlichen Korporationen besäße, doch wenn dies wirklich hier und da durch einzelne Berufsangehörige der Fall wäre, so können wir uns doch der Tatsache nicht verschließen, daß eine derartige Vertretung heutzutage,



bei den unendlich vielen wichtigen Fragen, die uns an Herz und Nieren gehen, nicht im entferntesten mehr genügt. Wenn wir die Frage, die wir heute behandeln, vor zehn und fünfzehn Jahren aufgeworfen hätten, dann hätte man uns vielleicht mit Recht die Anwartschaft auf eine selbständige Gliederung und Organisation absprechen können, aber die Verhältnisse im Gartenbau haben sich seit dieser Zeit denn doch ganz gewaltig verändert. Allein die Handelsgärtnerei ist an Umfang und Zahl seit fünfzehn Jahren derart gewachsen, daß es eine ganze Reihe von nicht unbedeutenden handwerksmäßigen und gewerblichen Berufen gibt, die, was die in ihnen beschäftigenden Personen anbelangt, lange nicht an sie heranreichen. Aber auch was die handelspolitische Bedeutung der Gärtnerei anbelangt, muß sie heute den Anspruch erheben, aus volkswirtschaftlichen Gründen eine Organisation zu besitzen, die es ihr ermöglicht, ihre Wünsche zur Geltung zu bringen und gehört zu werden. Dies fehlt uns heute, und wenn wir die Gesetzgebung der letzten zehn bis fünfzehn Jahre betrachten, so muß es uns doppelt klar werden, daß eine Organisation für uns eine Notwendigkeit ist. Man kennt an den maßgebenden Stellen heute noch die Verhältnisse, die Existenzbedingungen und die Wünsche der deutschen Gärtnerei fast nur vom grünen Tische aus, nicht aber aus der Praxis heraus. Ich will nicht behaupten, daß, wenn man unsere Verhältnisse besser gekannt hätte, dies oder jenes auf gesetzgeberischem Gebiete deshalb anders ausgefallen wäre, aber manches Moment hätte doch sicher zu einer besseren Vertretung unserer vielfachen Wünsche beigetragen.

Ich möchte hier gleich, ehe ich weiter fortfahre, die Ansicht aussprechen, daß ich eine Organisation des Gartenbaus nur auf einzelstaatlichem Wege für ersprießlich halte; ebenso, wie die Landwirtschaft nicht im Wege der Reichsgesetzgebung sich organisieren läßt, ebensowenig kann dies bei ihrem am ausgenutztesten betriebenen Teile, der Gärtnerei, der Fall sein, einer reichsgesetzlichen Regelung stehen überall Eingriffe in einzelstaatliche Rechte gegenüber, die bei der Gärtnerei insgesamt ebensowenig zu beseitigen sind, wie bei der Landwirtschaft. Sie wollen also meine weiteren Ausführungen von diesem Gesichtspunkte aus betrachten. Aber sowohl die einzelstaatliche, wie die Reichsgesetzgebung der schon erwähnten letzten zehn bis fünfzehn Jahre hat uns so recht deutlich zum Bewußtsein geführt, wie dringend notwendig unter den heutigen Verhältnissen eine Organisation für uns ist. Ich erinnere an die Steuergesetzgebung nach ihren verschiedensten Richtungen hin, an das Wildschadengesetz, an die Handelsgesetzgebung, an die Unfallversicherung und an eine ganze Reihe für uns mehr oder weniger einschneidender Bestimmungen. Daß die Frage, welche die gesamte deutsche Gärtnerei in den letzten Jahren am allermeisten beschäftigt hat, die Frage der Handelsverträge und des Schutzes des heimischen Gartenbaus in einer für den gesamten Beruf so ungünstigen Weise eingeleitet, behandelt und voraussichtlich erledigt ist, ist nicht zum wenigsten eine Folge davon, daß wir keine Stelle hatten, durch welche unsere berechtigten Forderungen mit ebensoviel Nachdruck vertreten werden konnten, als die der anderen Berufsstände. Wenn wir uns nun über die Notwendigkeit einer Organisation einig sind, wenn wir auf Grund der heutigen Verhält-



nisse ein zwingendes Bedürfnis hierfür anerkennen müssen, so wäre die zweite zu behandelnde Frage die:

Wer und was soll organisiert werden?

Als der Verband der Handelsgärtner schon vor mehreren Jahren der Frage einer Organisation näher trat, da war zuerst die Meinung vorherrschend, daß nur die selbständige produzierende Gärtnerei, also, um eine leider eingebürgerte unglückliche Bezeichnung zu gebrauchen, die sogen. „Kunst- und Handelsgärtnerei", eine Organisation für sich bilden müsse. Dem stehen jedoch unzweifelhaft große Bedenken entgegen. Kein Beruf ist wohl in so viele verschiedene Zweige gegliedert, wie der Gartenbau, und mancherlei Interessengegensätze zwischen den einzelnen Zweigen finden sich vor. Schon der handeltreibende Gartenbau gliedert sich in zahlreiche Zweige, dazu kommen die in staatlichen, kommunalen usw. Betrieben vertretenen Teile, die gesamte Privatgärtnerei usw. Und dennoch haben sie alle wieder im Beruf und seinen Verhältnissen liegende gemeinsame große Berührungspunkte, so daß man sich sehr bald vor die Frage gestellt sah: Soll man nun nur den einen Teil der Gärtnerei organisieren und den anderen nicht? Gewiß sind Gegensätze vorhanden, aber gerade ein Ausgleich derselben wird niemals möglich sein, wenn man nicht in einer gemeinsamen Gliederung denselben erstreben kann. Sehr viele Privat-, städtische usw. Gärtnereien sind ja heute auch, ohne daß man freilich behördlicherseits die Konsequenzen daraus zieht, zu Handelsbetrieben geworden. Eine der wichtigsten Fragen unseres gesamten Berufes ist die Lehrlingsfrage, die Frage der Ausbildung derselben, die Gehilfenfrage, die Regelung der Verhältnisse zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern überhaupt. Alle diese Fragen aber werden niemals eine befriedigende, vor allen Dingen einheitliche Lösung finden können, will man dieser Lösung nur bei einem Teil der Gärtnerei nähertreten, es würden sich unhaltbare Zustände ergeben, die nicht bessern, wohl aber unüberbrückbare Gegensätze schaffen würden. Wenn wir also der Frage der Organisation ernstlich näher treten wollen, so müssen wir zu dem Schluß kommen, daß eine solche nur für die gesamte Gärtnerei zu erstreben ist, für die Gärtnerei in allen ihren Teilen. Und damit kommen wir zu der dritten und Hauptfrage:

Wie soll organisiert werden?

Ich will mit dem Plane beginnen, den die organisierten Arbeitnehmer, die allerdings noch einen viel geringeren Prozentsatz derselben in sich vereinigen, als die Arbeitgeber, erstreben: die Angliederung an das Handwerk durch Schaffung einer selbständigen Abteilung bei den Handwerkskammern. Ich habe mich bei den verschiedensten Gelegenheiten bereits über die unüberbrückbaren Gegensätze ausgesprochen, die Gärtnerei und Handwerk trennen und darf wohl sagen, daß diese Gründe von der Gesamtheit der selbständigen Gärtner mit verschwindenden Ausnahmen geteilt werden. Die Gärtnerei ist und wird niemals ein Handwerk sein, sich zu einem Handwerk stempeln lassen und das wäre die erste Vorbedingung für die Zugehörigkeit zu der gesetzlichen Vertretung des Handwerks. Ich muß mir bei der Kürze der Zeit versagen, dies ausführlicher zu begründen, es



genügt aber der eine Grund, daß ein Gewerbe, welches in erster Linie von der Natur und ihren mannigfaltigen Zufällen abhängig ist, niemals als ein handwerksmäßiges, in dem man die Arbeit am Abend hinlegen kann, um sie im gleichen Zustande am nächsten Morgen für die Weiterarbeit wieder vorzufinden, zu betrachten ist. Da aber auch in einer handwerksmäßigen Vertretung der Gärtnerei immer nur ein Teil derselben, derjenige, der sich eventuell unter die Reichsgewerbeordnung bringen ließe, — und wer will sich unterfangen, hier die Grenze festzulegen? — Berücksichtigung finden könnte, so würde auf diesem Wege eine Erledigung z. B. der Lehrlingsfrage und des Fortbildungswesens für den gesamten gärtnerischen Beruf für alle Zeit eine Unmöglichkeit sein. Außerdem, wer bürgt uns dafür, daß unsere Interessen bei einer Angliederung an die Handwerkskammern die für uns notwendige genügende Vertretung finden würden? Wäre die für uns zu bildende Abteilung in den Handwerkskammern auch in sich noch so selbständig, ihre Beschlüsse müßten doch durch die Mitglieder der Handwerkskammer erst sanktioniert werden, bei diesen läge am Ende doch allein die Entscheidung, und wir dürfen eine solche nicht in Hände legen, die unserem Berufe und seinen Bedürfnissen vollständig fremd gegenüberstehen. Diese Bedenken ließen sich noch um zahlreiche Beispiele vermehren. Ich möchte hier gleich betonen, daß nach meiner Ansicht eine Organisation der Gärtnerei auf reichsgesetzlichem Wege, wie die des Handwerks, sich überhaupt nicht durchführen läßt, mir erscheint, wie auch vorhin schon erwähnt, eine solche nur möglich in der Art, wie auch die deutsche Landwirtschaft organisiert ist — auf einzelstaatlichem Wege. Man hat dieser Ansicht die Schwierigkeiten entgegengesetzt, die sich aus der großen Zahl der einzelnen Bundesstaaten ergeben würden, ich halte diese Schwierigkeiten nicht entfernt für so bedeutend, als die, die einer Regelung unserer Organisationsfrage durch die Reichsgesetzgebung überhaupt entgegenstehen.

Nun kam für uns weiter die Frage in betracht, ob sich nicht, wenigstens erst einmal für Preußen (und ich bitte Sie, verehrte Anwesende, meine weiteren Ausführungen überhaupt von dem Standpunkte aus zu betrachten, daß ich zunächst eine Organisation in unserem Bundesstaate im Auge habe) eine solche durch die Angliederung an die bereits bestehenden Landwirtschaftskammern ermöglichen ließe. Aber als wir dieser Frage näher traten, entstanden hier zum Teil dieselben Bedenken, die ich vorhin schon bei den Handwerkskammern geltend machen mußte. Es ist ja keine Frage, daß wir unendlich viel mehr Berührungspunkte mit der Landwirtschaft haben, als mit dem Handwerk, ja, gehören wir doch direkt zur ersteren als deren am intensivsten betriebener Teil, und haben wir doch unsere Vertretung, wie es hoffentlich immer bleiben wird, bei dem Landwirtschaftsministerium. Aber auch als eine eigene Abteilung in den Landwirtschaftskammern würden wir keine genügende Selbständigkeit haben, schließlich würden auch wieder nicht wir, sondern andere über unsere Schicksale zu beschließen haben und das Bestreben muß uns vor allen Dingen beseelen, daß wir über die vielfachen Fragen, die uns so unendlich nahe gehen und unsere Interessen bis ins Mark hinein treffen, auch selbst zu entscheiden haben! Ausserdem, und das ist ein weiterer Grund, ist bei der statutarischen Gestaltung der Land-

wirtschaftskammern eine Vertretung der Arbeitnehmer ausgeschlossen, während wir unseren Arbeitnehmern ja das Recht zugestehen wollen, auch ihrerseits ihre Wünsche zur Geltung bringen zu können. Wir müssen mit den heutigen Verhältnissen rechnen und diese zwingen uns, die Berechtigung der Arbeitnehmer, auch ihrerseits eine Vertretung — wie ihnen dieselbe ja auch in der Handwerkskammer eingeräumt ist — zu erhalten, anzuerkennen. Die Verhältnisse, die Zusammensetzung der Arbeitnehmerschaft in der Gärtnerei läßt sich aber eben mit der der Landwirtschaft nicht vergleichen.

Nun ist bereits in einem Bundesstaate eine Vertretung der gesamten Gärtnerei auf gesetzlicher Grundlage in die Wege geleitet, und zwar in Sachsen, wo der dortige Gartenbauverband für die Gärtnerei möglicherweise in pem sächsischen Landeskulturrat eine gewisse Art von Vertretung sich erobern wird. In diesem Landeskulturrat besteht bereits, ebenso wie bei unseren Landwirtschaftskammern, ein Sonderausschuß für Obst- und Gartenbau, der aber bisher, wenn ich nicht irre, nur ein gärtnerisches Mitglied zählte. In diesen Ausschuß will man nun, teils durch Ernennung durch die Regierung, teils durch direkte Wahlen, sechs Mitglieder hineinbringen und zwar eins für die Verwaltung öffentlicher Anlagen, Landschafts- und Herrschaftsgärtnerei, eins für das gärtnerische Unterrichtswesen, ein drittes für Gemüsegärtnerei und Samenbau, ein viertes für Baumschulen, ein fünftes für Kalthaus-Spezialkulturen und ein sechstes für Warmhauskulturen und Treibgärtnerei. Die Kosten dieser Angliederung sind auf 10000 Mark veranschlagt, die von den selbständigen Gärtnern aufzubringen sind. Wie Sie hören, ist hier der gesamte Gartenbau vertreten. Aber auch bei dieser Vertretung greift wieder das Gefühl der Unselbständigkeit und der Abhängigkeit Platz, indem sämtliche Beschlüsse dieses Ausschusses erst der Genehmigung des Landeskulturrats bedürfen. Man hat hier nun wohl gesagt: Was für ein Interesse hätte der Landeskulturrat daran, unseren berechtigten Wünschen die Genehmigung zu versagen; möge man doch hier nicht vergessen, daß es auch zwischen Landwirtschaft und Gärtnerei bei einzelnen für uns sehr wichtigen Fragen scharfe Gegensätze gibt. Mir hat auf unserem vorjährigen Thüringer Gärtnertag in Weimar, wo die Frage der etwaigen Angliederung der Gärtnerei an die Handwerkskammern diskutiert wurde, ein Vertreter des Handwerks auch gesagt: Was sollte die Handwerkskammern wohl veranlassen, etwaigen Beschlüssen der Abteilung für Gärtnerei nicht zuzustimmen, im Gegenteil, sie würde das sicher bereitwilligst tun! Das alles ist nach meiner Ansicht graue Theorie, die der Praxis gegenüber bei etwaigen Forderungen nicht stand hält. Bei der Art der Vertretung nun, die man in Sachsen erstrebt, halte ich weiter den dort vielfach erhobenen Einwand nicht für ungerechtfertigt, daß wohl die Interessen der Großgärtnerei eine etwaige Berücksichtigung finden könnten, daß aber die überwiegende Zahl der mittleren und kleineren Betriebe so gut wie keine Vertretung finden würden. Außerdem ist auch hier wieder in Betracht zu ziehen, daß eine Geltendmachung von Wünschen der Arbeitnehmer ausgeschlossen ist.

Wenn nun aber alle die Ihnen vorgetragenen Organisationen nicht das sind, was wir im Interesse der Gärtnerei wünschen sollen und müssen,



was sollen wir dann erstreben, welche Form entspräche dann der Vertretung, in welcher wir eine Förderung unserer beruflichen Angelegenheiten erblicken könnten? Wir müssen unserer gemeinsamen Arbeit das Ziel der Errichtung eigener Gartenbaukammern vor Augen führen, wir müssen dahin streben, eine Organisation zu schaffen, die nicht nur sämtliche Zweige der Gärtnerei in sich vereinigt, sondern die auch über die eigenen Angelegenheiten unabhängig und selbständig beschließen kann! Niemand wird leugnen, daß diesem Plane große Schwierigkeiten der verschiedensten Art entgegenstehen, aber wir müssen in ernstem Streben sie zu überwinden suchen im Interesse unseres Gesamtberufes, und das Ziel ist ernster Arbeit wert! Wenn wir nun, seitdem die Hauptversammlung unseres Handelsgärtnerverbandes in Berlin 1902 sich einstimmig für die Erstrebung von Gartenbaukammern ausgesprochen hat, und dies Bestreben auch von anderen Vereinen, so auch von dem Ihrigen warm unterstützt wurde, nach dieser Richtung hin gearbeitet haben, so lag ja nahe, daß man uns mit der Frage entgegentrat: Wie denkt Ihr Euch denn nun eigentlich diese Gartenbaukammern, auf welcher Grundlage sollen sie errichtet werden, und wie soll ihre innere Einrichtung sein? Diese Fragen haben uns veranlaßt, im vorigen Jahre einen Entwurf aufzustellen, der teils die Satzungen der preußischen Landwirtschaftskammern, teils die Bestimmungen über die Handwerkskammern zur Grundlage hat. Ich betone hier ausdrücklich, daß dieser Entwurf eben nichts als ein solcher sein soll, er soll nur die Grundzüge darstellen, auf welchen man eine Organisation, wie wir sie wünschen, aufbauen kann. Es würde zu weit führen, wollte ich Ihnen den Entwurf hier ganz vorlesen, ich begnüge mich damit, einige Hauptpunkte herauszugreifen und bemerke, daß Abdrücke denjenigen, die sich dafür interessieren, gerne vom Verband der Handelsgärtner zur Verfügung gestellt werden.

Wir stellen zunächst folgende allgemeinen Grundsätze auf:

Zum Zwecke der Organisation des gärtnerischen Berufsstandes werden durch Königl. Verordnung in den preußischen Provinzen Gartenbaukammern errichtet, welche in der Regel das Gebiet einer Provinz umfassen. Es können sich auch mehrere Provinzen zur Errichtung einer gemeinschaftlichen Gartenbaukammer vereinigen.

Die der Kammer zugehörigen Betriebe umfassen sämtliche produzierende Gärtnereien, sogen. Kunstgärtnereien, Handelsgärtnereien, Baumschulengärtnerei, Landschaftsgärtnerei, Obst- und Gemüsegärtnerei, letztere jedoch nur, soweit sie nicht reine Landwirtschaftsbetriebe darstellen; ferner den selbständigen Privatgartenbau, soweit er durch eigene Angestellte in königlichen, Staats-, städtischen und Privat-Betrieben ausgeübt wird. Die Blumen- und Kranzbindereien, wenn nicht deren Inhaber Eigentümer oder Pächter gärtnerisch benutzter Grundstücke sind, werden in die Gartenbaukammern nicht mit einbezogen.

Die Gartenbaukammern haben die Bestimmung, die Gesamtinteressen des Gartenbaus ihres Bezirks wahrzunehmen, zu diesem Behufe alle auf die Hebung der Lage des Gartenbaus abzielenden Einrichtungen zu fördern, auch haben sie das Recht, selbständige Anträge zu stellen. Die Gartenbaukammern haben ferner die Verwaltungsbehörden bei allen den Gartenbau



betreffenden Fragen durch tatsächliche Mitteilungen und Erstattung von Gutachten zu unterstützen. Sie haben nicht nur über solche Maßregeln der Gesetzgebung und Verwaltung sich zu äußern, welche die allgemeinen Interessen des Gartenbaus oder die besonderen gärtnerischen Interessen der beteiligten Bezirke berühren, sondern auch bei allen Maßnahmen mitzuwirken, welche sonstige gemeinsame Aufgaben betreffen. Sie haben ferner zu allen Fragen des Gehilfen- und Lehrlingswesens, sowie namentlich zum Fortbildungs- und Fachschulwesen Stellung zu nehmen und der Frage von eventl. Prüfungen der Lehrlinge näher zu treten, auch haben sie eine Vertretung der Arbeitnehmer in Form von Gehilfenausschüssen zu schaffen.

Für die Wahlen zur Gartenbaukammer gelten die Bestimmungen, wie sie u. a. auch in den Handwerkskammern maßgebend sind. Das Wahlrecht besitzt jeder selbständige Gärtner, der 25 Jahre alt und im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte ist. Wählbar ist jeder, der 30 Jahre alt ist, dieselben Vorbedingungen erfüllt und mindestens 3 Jahre im Bezirke der Kammer, ob in eigener oder privater usw. Gärtnerei, selbständig ist. Für die Vertretung der Arbeitnehmer soll folgendes gelten:

Bei der Gartenbaukammer ist ein Gehilfenausschuß zu bilden, der die Interessen der Arbeitnehmer zu wahren hat. Die Zahl seiner Mitglieder wird durch das Statut bestimmt. Die Art der Wahl, Wahlberechtigung und Wählbarkeit werden durch besondere Bestimmungen geregelt.

Der Gehilfenausschuß soll mitwirken:

1. bei Bestimmungen, welche die Regelung des Lehrlingswesens zum Gegenstande haben,
2. bei Abgabe von Gutachten und Erstattung von Berichten über Gehilfen- und Lehrlingsangelegenheiten,
3. bei der Erledigung aller Fragen, welche sich auf die Verhältnisse zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern beziehen.

Die Deckung der Kosten ist folgendermaßen gedacht:

Die der Gartenbaukammer für ihren gesamten Geschäftsumfang entstehenden Kosten werden von ihr, soweit sie nicht durch anderweitige Einnahmen, insbesondere durch Staatszuschüsse gedeckt werden, auf sämtliche gärtnerischen zur Kammer gehörenden Betriebe verteilt. Die Berechnung der zu leistenden Beiträge erfolgt nach der Zahl der beschäftigten Gehilfen und Arbeiter. Maßgebend ist die Zahl der Arbeitnehmer, welche zu den Berufsgenossenschaften angemeldet sind. Betriebe ohne Gehilfen und Arbeiter sind von der Beitragspflicht befreit. Bei den königlichen, Staats-, städtischen und Privat-Betrieben ist ebenfalls die Zahl der durchschnittlich beschäftigten Gehilfen und Arbeiter für die Beitragszahlung maßgebend.

Als wir nun, verehrte Anwesende, mit unserem Entwurf an die Öffentlichkeit traten, da hat es natürlich nicht an Angriffen von Leuten, die alles besser wissen, und die an allem etwas auszusetzen haben, gefehlt. Man nannte unseren Entwurf ein Verlegenheitsprodukt, erging sich in allen möglichen aufgeworfenen Einzelfragen usw. Man führte u. a. die großen Opfer an, die eine solche Vertretung für die Gärtner nötig mache, aber die Unsummen, die unserer Gärtnerei verloren gegangen sind, nach dieser oder jener Richtung hin, weil sie eben noch keine ihre Inte-

ressen wahrende Vertretung besessen hat, die erwähnt niemand, und sie würden sich auch schwerlich feststellen lassen, aber gering sind sie sicher nicht! Wenn irgendwo, heißt es hier: Vorbeugen! Ich habe vorhin schon betont, daß unser Entwurf gewissermaßen nur den Grundstein zu einem weiteren Aufbau bilden solle, wir machen keinen Anspruch darauf, etwa schon etwas fix und fertiges mit ihm geliefert zu haben. Ich möchte denn auch wirklich einmal die Frage stellen, ob denn etwa das jetzt geltende Landwirtschaftskammergesetz, das Handwerkskammergesetz usw. usw. das Ergebnis der Vorschläge nur einer einzigen Stelle sind, oder ob man nicht, wie es bei derartigen Vorlagen allgemein üblich ist, von den verschiedensten Seiten Gutachten eingeholt, Kommissionen ernannt hat und dann nach einem umfassenden, eingehenden Instanzenweg und was sonst noch zum zünftigen Bau eines Gesetzentwurfs erforderlich ist, erst mit der fertigen Vorlage herausgekommen ist, die dann nochmals einer gründlichen Bearbeitung unterzogen wurde.

Ich komme zum Schluß. Ob und wann wir Gartenbaukammern bekommen werden? Das ist eine Frage, die ich nicht vermessen genug bin, beantworten zu wollen. Wir haben uns bemüht, unser zuständiges Ministerium für die Sache zu interessieren und in Eingaben und persönlichen Rücksprachen die unbedingte Notwendigkeit einer Organisation des Gartenbaus eingehend darzulegen. Als die Organisationsfrage noch im Anfang war, da wurden wir vom Landwirtschaftsministerium aufgefordert, eine Liste der selbständigen Gärtnervereine Preußens einzureichen, damit man eine Umfrage veranstalten könne, ob der Wunsch nach einer Vertretung denn auch von der Mehrheit geteilt würde — ja, diese Umfrage ist bis heute noch nicht gemacht worden. Die Mühlen des Herrn von Podbielski mahlen leider ebenso langsam, als die fast der meisten anderen Instanzen. Zeige man doch einmal den Willen, in dieser Beziehung der Gärtnerei zu helfen, wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg!

An den Verein zur Beförderung des Gartenbaus und an Sie alle aber möchte ich die dringende Bitte richten, uns in der Frage der Organisation der Gärtnerei auch weiter wie bisher als treuer Helfer zur Seite zu stehen und Ihren Einfluß nach dieser Richtung hin bei allen sich Ihnen bietenden Gelegenheiten zur Geltung zu bringen zum Segen unseres gesamten Berufsstandes!

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Zwei neue Sukkulenten.

Von E. Heese.

(Hierzu 2 Abb.)

1. Mamillaria: Stella de Tacubaya, nov. spec. Körper einfach, hellgrün, ganz von weißen wenig stechenden Stacheln umhüllt, 4—5 cm hoch, 3—4 cm im Durchmesser, am Scheitel wenig eingesenkt; Warzen nach den 13er und 21er Berührungszeilen geordnet, zylindrisch, ca. 8 mm lang und 3—4 mm dick. Areolen elliptisch, mit weißer Wolle besetzt. Randstacheln



35—40. weifslich, strahlen, 3—5 mm lang, borstenförmig und ineinandergeflochten, den ganzen Körper einhüllend. Mittelstachel 1, schwarz, in der Richtung der Warzen gerade aufstehend, angelhakig gebogen, 5—6 mm lang, stärker als die Randstacheln. Axillen wenig wollig. Blüten ca. $1^1/_2$ cm lang. Fruchtknoten hellgrün, glatt Sepalen 20—25, rötlichweifs mit dunke. lachsfarbenem Mittelstreifen, Petalen etwas ausgerundet, rötlichweifs, glänzend. Griffel mit sechs grünlichen

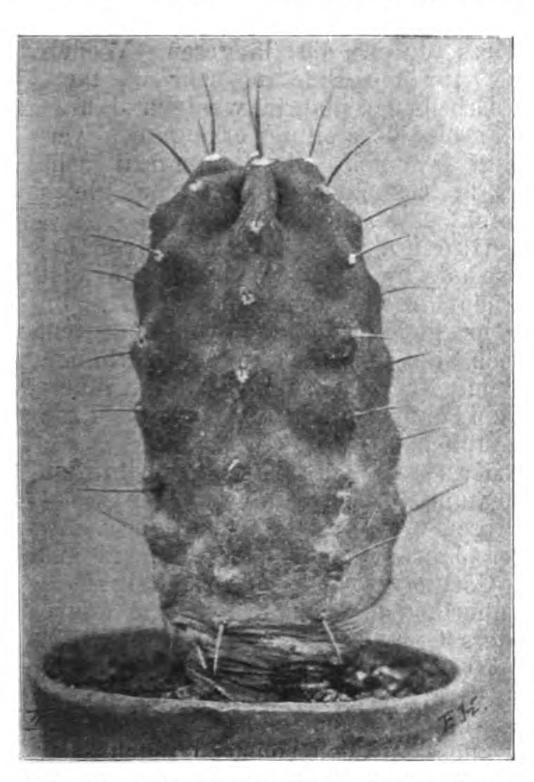


Abb. 32. Mamillaria: Stella de Tacubaya, nov. sep., E. Heese.

Narben überragt die Staubgefäfse bedeutend. Beere ist rötlich, 2 cm lang und wird ca. 1 Jahr nach dem Blühen aus der Axille hervorgeschoben.

Vaterland: Mexiko. Aufgefunden auf einem Rancha bei Tacubaya. Sie gehört in die Verwandtschaft von Mam. lasiacantha.

Echinocereus monacanthus, nov. spec. Körper einfach, zylindrisch, gerade aufgerichtet, graugrün, ca. 10 cm hoch, 4 cm im Durchmesser, Rippen 7, schwach gebuchtet, durch oben scharfe, unten weniger scharfe Furchen geschieden.

Areolen 1—$1^1/_2$ cm voneinander entfernt, 3 mm im Durchmesser, mit weifsem Wollfilz bekleidet. In der Mitte jeder Areole nur ein, wenig gekrümmter, unten zwieblig verdickter Mittelstachel, 10—12 cm lang, selten noch ein kleinerer 4 mm langer Stachel daneben. Alle Stacheln steif vom Körper abstehend, nicht anliegend, ziemlich stark stechend.

Vaterland: An der Grenze zwischen Mexiko und Texas. Die Blüten sind noch nicht beobachtet.

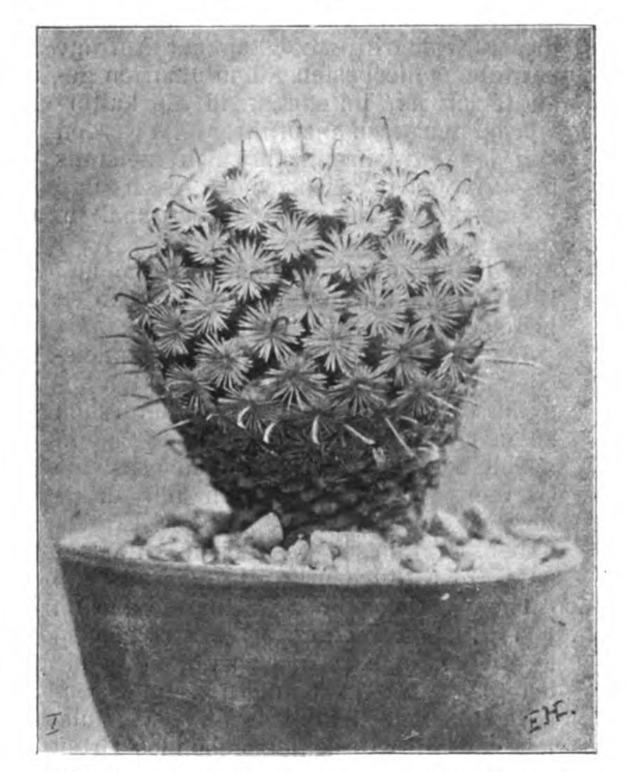


Abb. 33. Echinocereus monacantus, nov. spec., E. Heese.

Senecio tanguiticus Maxim.

Diese Art gehört zu einer verhältnismäfsig kleinen Sektion der Gattung Senecio, welche dadurch ausgezeichnet ist, dafs sie in jedem Blütenkopf nur eine kleine Zahl Blüten, seltener nur eine, enthält. Von weitem betrachtet sehen die Blütenköpfe von S. tanguiticus aus wie Einzelblüten mit je 3—4 Blumenblättern.

1866 kam die erste getrocknete Pflanze von S. tanguiticus nach Kew aus Patung in der Provinz Hupeyh. 1887 kamen Exemplare aus der Provinz Tetschue vom Berge Omei um 1300 m üb. d. M. Hemsley beschrieb damals

irrtümlich die Pflanze als S. Henryi. James Veitch and Sons zogen zum ersten Male blühende Pflanzen aus Samen im Jahre 1902. Die Pflanzen wurden über 2 m hoch. Die Blütenköpfe stehen in sehr vielblütig aufrechten pyramidalen gelben Rispen von 15—20 cm Länge. Abbildung der sehr hübschen Pflanze in Bot. mag. Tab. 7912. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Die besten Adiantum-Arten.

Von Otto Bernstiel, Farnkulturen. Bornstedt-Potsdam.

Bezugnehmend auf eine der Redaktion dieser Zeischrift zugegangener Anfrage betreffend die besten Adiantumarten gestatte ich mir untenstehend die kulturwürdigsten Arten anzuführen. Es werden seit langen Jahren, natürlich meistens in Privatgärtnereien, viele Arten und Formen dieser Pflanzengattung gehalten, welche meistens nur botanischen Wert haben und durch Neuzüchtungen und Einführungen in den letzten Jahrzehnten bedeutend übertroffen wurden.

Ich möchte daher keinem Handelsgärtner raten, mit anderen als unten angeführten einen gröfseren Kulturversuch zu machen, da die Enttäuschung nicht ausbleiben würde. Auch der private Gärtner wird mit den von mir angeführten Adiantum die besten Erfolge haben, da dieselben in jeder Hinsicht auf ihre Kulturwürdigkeit geprüft sind.

Da ich in meiner Gärtnerei jährlich 10—12000 Adiantum der besten Sorten kultiviere, aufserdem aber sehr viele botanische Arten kenne und unter anderen auch meistenteils besitze, so glaube ich mir ein Ausschlag gebendes Urteil in dieser Frage erlauben zu dürfen.

Ich führe als erstes „Adiantum cuneatum“ an, welche Art bis jetzt wohl den ersten Platz unter diesen Pflanzen mit Recht behauptete. Es ist überall verwendbar, gleich wertvoll für Dekoration wie für Schnitt, es ist sehr hart und nimmt auch mit einem weniger guten Standort vorlieb.

Von dieser Art sind in den letzten Jahren zwei Formen in den Handel gelangt, welche die Vorzüge der Stammform aufweisen, dieselbe aber durch besseren Wuchs usw. vielfach übertreffen.

Adiantum cuneatum „Madame Griesbauer“. Züchtung des Handelsgärtner Griesbauer in Frankfurt a. M. Es ist der Ad. cuneatum sehr ähnlich und hat wenig gröfsere Fiedern, der Hauptvorzug besteht jedoch in dem leichten graziösen Wuchs. Es ist besonders durch die längeren Wedelstiele für die Binderei sehr wertvoll. Ad. Griesbauer hat in wenigen Jahren eine grofse Verbreitung erlangt und verdrängt jedenfalls die Stammform sehr bald in Gemeinschaft mit der gleich empfehlenswerten Form.

Adiantum cuneatum elegans. Diese aus England stammende Varietät verdient ihren Namen mit Recht. Im Wuchs gleicht sie der vorgenannten, jedoch sind ihre Fiedern etwas kleiner.

Beide Neueinführungen sind unübertroffen und werden einen ersten Platz behaupten.

Adiantum Charlottae (?Adiantum cuneatum × Ad. gracillium). Eine kleinfiedrige Form, welche Ende der achtziger Jahre vorigen Jahrhunderts aus der Gärtnerei von C. F. W. Reinke in Hamburg in den Handel gelangte (siehe Möllers Gärtner-Zeitung 1890 Fol. 377). Es ist eine bedeutende Verbesserung des Ad gracillinum; denn diese bringt nicht immer schön geformte Wedel hervor und läfst auch sonst im Wuchs viel zu wünschen übrig. Ad. Charlottae dagegen hat straffen Wuchs und gut geformte Wedel, und wenn sie nicht die Verbreitung fand, welche man erwartete, so liegt das wohl hauptsächlich daran, dafs die kleinfiedrigen Arten in der Binderei wenig beliebt sind.

Adiantum fragantissima wurde Ende der achtziger Jahre vorigen Jahrhunderts aus England eingeführt und ist ziemlich allgemein verbreitet und beliebt. Eine schöne Pflanze mit straffem Wuchs, die Wedel sind der Ad. cuneatum ähnlich, jedoch etwas gröfser ebenso die Fiedern, welche mehr keilförmig geschnitten sind.

Adiantum concimum latum zeichnet sich durch seinen regelmäfsigen



Wuchs und regelmäfsige Wedel vor allen anderen aus. Die Fiedern sind etwas gröfser wie die der Ad. cuneatum und ähnelt die Pflanze mehr der Ad. decorum, ist jedoch besser und mehr verbreitet.

Adiantum rubellum, wohl eine der zierlichsten und originellsten Arten, für Schnitt wenig geeignet, doch für Dekoration und Jardinieren sehr schön. Die Blätter sind regelmäfsig geformt und stehen auf dünnen Stielchen, wodurch die Pflanze ein lockeres Ansehen erhält. Das Schönste sind jedoch die jungen Wedel, welche bis zur gänzlichen Ausbildung schön rot gefärbt sind.

Adiantum scutum, ist einer der besten grofsfiedrigen Adiantum, weniger als Topfsorte, jedoch für Schnitt sind die grofsen und gut geformten Wedel, besonders für gröfsere Arrangements, unentbehrlich.

Die vorstehend angeführten 8 Arten sind die besten, welche sich in jeder Kultur stets bewährt haben und selten Mifserfolge geben.

Wem das angeführte Sortiment nicht grofs genug ist, dem rate ich noch zu Ad. Farleyense — Ad. Williamsi — Ad. pubescens — Ad. Aemulum — Ad. tenerum und Ad. macrophyllum. Alle anderen, hier nicht genannten Arten, haben wie schon oben bemerkt, mehr oder weniger botanischen Wert oder sind in der Kultur nicht lohnend. Ich werde in einem zweiten Artikel auf die Kultur der Adiantum im Allgemeinen, noch zurückkommen.

Zum Schlufs bemerke ich noch, dafs ich weniger auf eine spezielle Beschreibung und Messung der Wedel und Fiedern eingegangen bin, da dieselben bei verschiedenartigen Kulturen und Behandlung auch verschiedene Gröfse haben. Im übrigen sind die angeführten Arten in jeder besseren Gärtnerei zu sehen.

Die Heuschrecken.

In den Mitteilungen aus dem biologisch landwirtschaftlichen Institute Amani in Deutsch-Ostafrika berichtet Herr Vosseler über grosse Heuschreckenschwärme.

Teils das obere Sigital herab, teils an der Ostseite des Bomole vorüber zog am 25. November v. J. ein geteilter Zug der echten afrikanischen Wanderheuschrecke (Schistocerca peregrina) auf Amani zu. Die ersten trafen gegen ½2 Uhr, ziemlich genau mit dem Winde treibend, ein. Bald folgten ganze Unmassen nach, die Luft wie mit Schneeflocken bei einem Wintersturme erfüllend. Zwei ganze Stunden hindurch schwärmte und flatterte es ununterbrochen; auf kurze Augenblicke geringeren Zuzuges folgten wieder desto dichtere Schwarmteile. Die Tiere schienen nicht übermäfsig ermüdet, waren sehr lebhaft und scheu. Schon wenige Minuten nach der Ankunft der Vorboten waren die Gehänge der Kulturen (besonders die gegen Westen geneigten) dicht besetzt mit den alles Vegetabilische vernichtenden Kerfen, die besonders den Saaten und jüngeren Pflanzungen verderblich zu werden drohten. Schnellste Abwehr tat Not! Die Rücksicht auf das steile, vielfach gewundene Gelände und die Zartheit der meisten Kulturen gestattete die Anwendung nur ganz weniger Abwehrmittel. Nahezu ganz ausgeschlossen, weil zudem auch ziemlich erfolglos, war jede Art der mechanischen Vernichtung. Am leichtesten durchführbar erschien unter den obwaltenden Umständen das Treiben mit Stöcken und Lappen, mehr noch das Schreien und Lärmen. Die ganze farbige Arbeiterschaft wurde demgemäfs aufgeboten, entsprechend verteilt und mit leeren „tins" (Blech-, Konservenbüchsen) etc. versehen. Der mit dieser trommelnden, schreienden, pfeifenden, klatschenden Schar auf dem grofsen angebauten Gebiete Amanis erzielte Erfolg war ein so auffallender, dafs er entschieden zur Nachahmung empfohlen werden kann, vor allem dann, wenn Gefahr im Verzug ist und ein einigermafsen genügendes Menschenmaterial zur Verfügung steht. Ganz besonders sei auf die geradezu frappante Wirkung hingewiesen, die mit Piston und Signalhorn erzielt wurde. Ganze Heerscharen der Heuschrecken machten, wenn sie mit den höheren und mittleren Tönen dieser Instrumente empfangen wurden, „Kehrt" und waren wie weggeblasen.

In Amani war infolge des ungesäumten, obwohl ganz primitiven Einschreitens nicht die Spur von einem Schaden festzustellen. Wo die Tiere Zeit zum Fressen fanden, nahmen sie in erster Linie Gräser und Korbblütler, d. h. Unkräuter.

Das Verjagen der Heuschreckenschwärme durch Lärmen und Schreien ist übrigens nichts Neues, und wird von



den Eingeborenen Deutsch-Ostafrikas ganz allgemein zum Schutz ihrer Schamben gegen diese Insekten angewendet. Referent beobachtete im Januar 1896 auf Muafa ganz gewaltige Heuschreckenschwärme, welche aus dem Mkomasi-Tal aus der Steppe in die Seitentäler von Westusambara aufstiegen. Diese Schwärme dauerten vier Tage hintereinander und waren in den ersten beiden Tagen so dicht, dafs man nicht den Mund zu öffnen wagte. Auf Muafa wurden damals ebenfalls die jungen Gemüsepflanzungen durch Lärmen und Schreien gerettet. Die Arbeiter schnitten lange Laubzweige ab und liefen laut brüllend den ganzen Tag ununterbrochen zwischen den Beeten umher. Nur ein Kartoffelstück wurde ganz abgefressen, hier kam die Hilfe zu spät. Dieses Stück lag abseits von den anderen Feldern in der Richtung, woher die Heuschrecken kamen. Sie erschienen in der Mittagspause um ½1 Uhr. Ehe die Arbeiter zusammengeläutet und an die Arbeit gejagt wurden, war jenes Kartoffelstück verloren.

Wo die Heuschrecken einfallen, tun sie ihre Arbeit gründlich, es bleibt kein Blatt, kein Halm zurück. Ganze Wälder waren abgefressen und kahl, von Bananenpflanzen sah Referent nur die dicken Stöcken der Pflanze als Reste der Verwüstung. Während in Muafa ein Kartoffelstück vernichtet wurde, waren auf der zwei Meilen entfernten Pflanzung Sakarre, wo derselbe Heuschreckenschwarm auch aufgetreten, die Kartoffelfelder verschont worden, ohne dafs Schutzmafsregeln getroffen waren. Auch Tabak sollen die Heuschrecken verschmähen. In jenen Tagen sah Referent auf allen Eingeborenen-Schamben die Besitzer mit Weib und Kind, mit grofsen Zweigen bewaffnet, hin und her rennen mit lautem Geschrei. Auch Beschwörer der Heuschrecken (oder Medizinmänner) sah Referent von Tal zu Tal laufen und die Heuschrecken mit einem Stabe, an den Maisblätter gebunden waren, beschwören und jagen. Besonders am vierten Tage, als der Schwarm dünner wurde, riefen die Beschwörer jedermann zu, dafs die Heuschrecken jetzt besiegt seien und abzögen. Dr. Joh. Buchwald.

Quercus Pseudo Suber.

Vielleicht die interessanteste Eiche der alten Welt ist die nur hier am Golfe von Gioja Tauro und an wenigen Stellen in Sizilien heimische sogenannte falsche Korkeiche, die ihren wissenschaftlichen Namen vielleicht nur dem Umstande verdankt, dafs die hier heimische Bevölkerung sie von jeher, ebenso wie die Quercus Suber, die Korkeiche, kurzweg „sugero“ also Kork nannte und sie noch jetzt so nennt, stammt. Sie ist aber von der Korkeiche ganz bedeutend verschieden und wurde von den neap. und sizilianischen Botanikern der letzten Jahrhunderte denn auch bald aufgefunden und beschrieben. Savi, Tenore und Gufsaul sahen von ihr hier nahe an der Meeresküste auf den Dünenhügeln der Jahrtausende einen ausgedehnten Wald, der heute allerdings fast verschwunden ist oder was von ihm übrig blieb, den Namen Wald doch nicht mehr verdient. Er erstreckte sich seitwärts südlich von dem fieberschwangeren Messinatal beim Städtchen Rosarno bis nach Gioja Tauro fast drei Stunden Weges lang, und heifst noch heute die Lamia.

Von diesem Walde aus gab es und gibt es noch heute nach allen Seiten hin versprengte Gruppen — einzelne Bäume — und diese sind es zumeist, welche den eben so schönen als wissenschaftlich sehr interessanten Baum, der mir immer noch einige Rätsel zu lösen aufgibt, hier in Kalabrien vertreten. Seinen Standort im Busambaro in Sizilien habe ich noch nicht kennen gelernt, weifs jedoch, dafs er dort ebenso sehr verschwindet als hier. Man nimmt sein schönes hartes Holz gerne als Kohle und die waldfeindlichen und waldverwüstenden Bevölkerungen Kalabriens und Siciliens schonen seiner so wenig als irgend eines Baumes. Italien hat sehr gute Forst- und Waldgesetze, allein viele liegen in den Archiven, und die immer noch zu unwissende ländliche Bevölkerung kümmert sich nicht im geringsten um solcherlei Gesetze.

Wie jeden Winter und Frühling verweile ich auch jetzt wieder monatelang in dieser klassischen Gegend und durchsuche sie nach allen Richtungen, steige bis 2000 m ca. auf dem Aspromonte und mache Ausflüge nach dem zaubervollen Sizilien. Jedesmal streife ich in meinem „falschen Korkwalde“ oft tagelang umher, um die Ruhe und den Frieden zu finden, den mir das grofse und lärmende Neapel weigert.



Dieses schöne Neapel hat mir die besten Lebensjahre verbittert und geraubt und dennoch blieb ich ihm treu. — Der Wald ist jetzt ein Mischwald im vollsten Sinne des Wortes. Die uralten Dünenhügel, die nun bis 7 km landeinwärts liegen, sind von einer schwarzen, mehrere Meter tiefen Humusschicht bedeckt und diese von Cisten, Evoymus, Ramnus, Erica arborea, Cystisus, Rubus, Smilax, Hedea und vielen anderen Sträuchern bedeckt. Dazwischen deckt grüner Rasen oder grüne Kräuter den Boden und die Ziegen der Umgebung weiden jahraus jahrein in ihrem Reiche. Einzelne Bäume oder kleinere Baumgruppen, oft nur mehrere Meter hohe, immer wieder abgenagte Gebüsche, erheben sich über diese Bodendecke. Es sind nur wenige Eichen, die noch jetzt den einstigen Wald verraten als die letzten Gröfsen gefallener Ahnen, arme oft verstümmelte Zeugen einer grofsen und fernen Zeit. Von ihnen ist Quercus Pseudo-Suber am wenigsten jetzt vertreten, während sie ehemals den Wald beherrschte. Ich sehe aufser ihr nur noch: Quercus Cerris, Qu. Tozza.

Qu. pubescens, Qu. Robur, Qu. pedunculata und Qu. Ilex. Qu. Robur und pedunculata, oft ineinander übergehend und hier in zahlreichen Formen vertreten, die zu studieren dem Eichenkenner sicher viel Genufs bereiten würde. Das sind die Bäume der Lamia. Koniferen gibt es dort nicht, sie und die Buche erscheinen erst auf dem Hochplateau ca. 800—1000 m über Meer, klettern danach zum Mont-alto empor.

Qu. Pseudo-Suber wächst in der Jugend sehr rasch, im Alter nach und nach langsamer und erreicht sehr wahrscheinlich ein hohes Alter, ein höheres als die edlere Korkeiche, Qu. Suber. Ich kenne Bäume mit weitausholenden Kronen von ca. 20 m Höhe und einem Stammumfang nahe der Erde von 1,30 m, die ich auf ca. 200 Jahre schätze. Allein rechte Riesen gibt es nicht mehr davon, und es darf als sicher angenommen werden, dafs sie ein viel höheres Alter erreicht. Die gröfsten Bäume, welche ich bisher auffand, befinden sich auf den Besitzungen des Fürsten Cardial, der als Wald- und Baumfreund sie in seinen besonderen Schutz genommen hat. — Diese immergrüne Eiche wird also ca. 20—25 m hoch und bildete einst geschlossene Wälder von bedeutender Ausdehnung, untermischt nur von einzelnen von den Höhen herabgeschwemmten, laubwerfenden Eichen und der hier ziemlich einzeln vorhandenen Qu. Ilex. Ihre Rinde ist aufsen hellaschenfarben, etwas lichter als der der Suber und viel weniger dick und locker. Sie wird ebenso wie bei jener alle 8—10 Jahre abgelöst und dient vielerlei Zwecken, vor allem aber den Fischern für ihre schwimmenden Netze und als Schuheinlagen. Auch kleine Korke für Arzneifläschchen und Parfümerien werden aus ihr geschnitten. Diese Rinde ist natürlich weniger tiefrissig als die der echten Suber, nichtsdestoweniger aber weither schimmernd und malerisch. In der Jugend sind alle Aeste und Zweige schlank aufsteigend, später bildet sich eine breite, dichte Krone mit herabhängenden Zweigen. Die Rinde der Zweige ist bräunlich aschenfarben. Die Blätter gröfser als die der Suber, langgestielt, oberseits fahlgrün, unterseits silbergrau, meist tief gebuchtet an den Rändern und ziemlich scharfspitzig gezähnt. Sie blühet im Mai sehr reichlich. Die Früchte sind sitzend, kurz oder lang gestielt und alle Teile des schönen Baumes ungemein variabel. Der Fruchtbecher ist weifslich, aufsen rauh, oft geschuppt, zuweilen fast dornig. Die Eichel ist weit vorstehend, glänzend hellbraun, ansehnlich und trägt der Baum nicht allzureich. Sie reifen im November-Dezember und keimen bald.

Man nimmt, ohne allerdings gründliche Belege dafür zu bringen, an, dafs sie ein Mischling des Qu. Suber und Qu. Ilex sei. Ich glaube es aber nicht. Denn erstens hat es hier seit Jahrhunderten, wie leicht nachgewiesen werden kann, keine Korkeichen gegeben, und diese reicht meines Wissens kaum über Paola resp. der Hosilikata herab, findet sich seltener in Kalabrien und Sizilien, ist vielmehr eben hier wie dort durch unsere Pseudo-Suber vertreten. Und andererseits bietet sie sichtlich keine besonderen Merkmale eines Bastards. Ist vielmehr ebenso fruchtbar als Suber, wenn auch weniger als Ilex und ist ebenso variabel als es jene beiden sind. Ich glaube vielmehr, dafs sie in den Gebirgen Siziliens die Suber, seit alters her vertrat, und sich, als noch die Insel mit dem Festlande zusammenhing, nördlich bis hierher ausbreitete.



Dort bewohnt sie wärmere Täler der Gebirge, hier siedelte sie sich auf den Humusschichten warmer Dünenhügel an. — Zwei weit ausholende Fragen werfen sich hier auf. Entweder ist sie ein überlebtes, dem Aussterben geweihetes, ich möchte sagen vorsündflutliches Kind fernster Zeiten, oder sie ist berufen als Kind neuerer Schöpfung einst die alternde Korkeiche zu ersetzen. Denn mir scheint sie jugendlicher, kräftiger und lebensfähiger als diese. Dies zu untersuchen wäre eine schöne Aufgabe der italienischen Botaniker. Man sollte sie aber vor sicherem Untergange durch Menschenungunst zu retten suchen.

C. Sprenger.

Literatur.

T. v. Post & O. Kuntze. Lexikon Generum Phanerogamarum (Lexikon für Gattungsnamen von Blütenpflanzen). Stuttgart, Deutsche Verlagshandlung 1904.

Im Jahre 1867 wurden auf dem internationalen botanischen Kongrefs zu Paris von A. de Candolle Gesetze der botanischen Nomenklatur vorgelegt, die dieser auf Anregung des internationalen Botanikerkongresses zu London 1866 entworfen hatte. Die de Candolleschen Regeln wurden angenommen und bilden den Pariser Kodex. Schade nur, dafs mehrere grofse botanische Institute, namentlich der botanische Garten in Kew, sich nicht in allen Punkten darum kümmerten und ihre eigenen Regeln aufstellten. Zum Teil lag das daran, dafs die „Lois de la nomenclature botanique de Paris de 1867“ viele Lücken liefsen. Darum stellt auch das Berliner botanische Museeum eigene Regeln auf.

Otto Kuntze in San-Remo, lebenslängliches Mitglied des Ver. z. B. d. G. hat dann eine Anzahl Veränderungen vorgeschlagen und diese in seinem grofsen Werk Revisio generum sowie in einem „Codex brevis maturus“ (kurzes, reifes Gesetzbuch) niedergelegt. Er betont, dafs er in diesem letzteren die 76 Paragraphen des Codex emendatus auf 21 reduziert hätte. Das ist aber nur scheinbar, denn bei ihm hat jeder Paragraph unzählige Unterabteilungen. Kuntze will das Prinzip der Priorität bis zum äufsersten durchführen, er will die Gattungsnamen eingeführt wissen, welche Linné in seinem Genera plantarum (Gattungsnamen der Pflanzen) 1737 mit Diagnosen aufstellte.

Die meisten anderen Botaniker wollen dagegen erst 1753 beginnen, in welchem Jahre Linnés species plantarum (Artennamen der Pflanzen) erschienen ist, in welchem also die einzelnen Arten aufgeführt werden. Die Gattungen sind in der ersten Auflage und einigen folgenden nicht weiter beschrieben, deshalb will O. Kuntze auf 1737 zurückgehen. Es würde das aber eine kolossale Veränderung und Umtaufung der Gattungsnamen verursachen. Dazu kommt, dafs Kuntze auch bei Namen von Gattungen, die später erst aufgestellt sind, in allen Fällen den ältesten Namen angewandt wissen will, wenn er auch gar nicht im Gebrauche war. Die Berliner Schule dagegen vertritt den Grundsatz, dafs Namen, welche 50 Jahre nicht in Gebrauch waren, nicht wieder hervorgesucht werden dürfen. Wollte man Kuntze folgen, so müfste man z. B. statt Sequoia „Steinhauera“, statt Pitkairnia „Hepetis“ sagen.

Im ganzen würden viele tausende Umtaufungen bekannter Namen notwendig sein. Im übrigen mufs man sagen, dafs Kuntze in der vorliegenden Arbeit glücklicherweise die Polemik vermieden hat, die er sonst so oft übt und dafs das Werk insofern wegen des ungeheuren Fleifses nicht genug anzuerkennen ist. Besonders ist es auch wichtig, weil er alle neu erschienenen Gattungen bis 1903 mit aufführt unter sorgfältigen Angaben der Quellen. Kuntze wünscht, dafs dies Buch als Grundlage für die Beratungen über die Nomenklatur auf dem internationalen Kongrefs diene. Dies wird ja vielleicht geschehen, aber dafs seine Vorschläge alle angenommen werden, ist nicht zu erwarten. Die Gärtner würden die Hände über den Kopf zusammenschlagen, wenn sie die neuen Namen alle sich einprägen sollten.

Die Pflanzen sind nicht um des Namens willen da, und Kuntze sagt selbst, wie de Candolle schon, ein Name ist nur ein Name. Es ist also ziemlich gleichgültig, welchen Namen man wählt.



die Hauptsache ist, dafs man weifs, was gemeint ist, und deshalb bleibe man bei den allgemein üblichen Namen, die jeder kennt. J. B.

Bericht über die erste Zusammenkunft der freien Vereinigung der systematischen Botaniker zu Berlin und Pflanzengeographen zu Berlin, September 1903. Die erste Versammlung fand in Berlin statt. Von interessanten Vorträgen wurden folgende gehalten: Diels: Ueber die pflanzengeographische Gliederung von Westaustralien. Schumann: Ueber die Morphologie der Zingiberaceae, Conventz: Ueber den Schutz der ursprünglichen Pflanzendecke. Der Vortragende geht ausführlich darauf ein durch welche Umstände sie gefährdet ist und führt eine Reihe von Beispielen an aus denen hervorgeht, dafs an einer grofsen Anzahl von Orten gewisse Vegetationsformationen oder einzelne Pflanzenarten vernichtet oder in ihrem Bestande bedroht sind; er erkennt die Ursachen in Mängeln der Erziehung und in Gewinnsucht. Abhilfe kann geschaffen werden durch Private und Behörden. Zunächst sind alle des Schutzes bedürftige Oertlichkeiten oder Objekte aller drei Naturreiche (Naturdenkmäler) zu inventarisieren, dann im Gelände zu schonen und die Orte der Schonung bekannt zu machen. Vor allem mufs bei den Besitzern derselben das nötige Verständnis für den Wert der Erhaltung erweckt werden. Ein Hauptteil des Schutzes sollte den Verschönerungs- und Gebirgsvereinen zufallen. Bei grofser Gefahr wäre durch Ankauf aus privaten und öffentlichen Mitteln zu wirken. Der Vortragende begründet dann eingehend die Notwendigkeit der Schaffung einer Zentralstelle zum Schutze der Naturdenkmäler. A. Engler: Ueber die Vegetationsformation in Ostafrika. Pax: Ueber die Pflanzengeographische Gliederung Siebenbürgens. Der Vortragende unterscheidet drei Hauptgebiete: erstens das ungarisch-siebenbürgische Grenzgebirge, zweitens die ostsiebenbürgischen Randgebirge, drittens das burzenländer Gebirge. Urban: Ueber die botanische Erforschung Westindiens in den letzten Jahrzehnten. L. Wittmack: Ueber die in Pompeji gefundenen pflanzlichen Reste. Ueber dieses Thema hat Wittmack auch in dem Verein zur Beförderung des Gartenbaus gesprochen. Der Vortrag ist auch in der Gartenflora abgedruckt worden. Schlechter: Ueber die Vegetationsformationen in Neukaledonien. E. Ule: Das Uebergangsgebiet der Hylaea zu den Aden. Potonié: Ueber Kalkgyttja aus dem Bäketal, aufgeschlossen durch den Teltowkanal bei Berlin. Die nächste Zusammenkunft 1904 findet in Stuttgart statt vom 4. 7. August. J. B.

Sprechsaal.

Frage: „Welche Vorzüge hat die „Glattschnittschere“; wie ist ihre praktische Handhabung?“

Antwort: Ich rechne es mir als Praktiker zur Ehre, dafs der Erfinder oben genannter Schere mich mehrere Monate, bevor sie die Öffentlichkeit beschäftigte, um praktische Versuche bezw. um Vorschläge zu Änderungen bat. Ich hatte somit Gelegenheit, mich in verschiedener Weise damit zu beschäftigen und nehme nun gerne Anlafs, in selbstlosester Weise auf obige Frage öffentlich zu antworten.

Wie bei allen neuen Einführungen, ist es auch hier das Ungewohnte, was dem Praktiker die Handhabung zunächst nicht geläufig macht.

Man hatte sich bei den bekannten Zugscheren daran gewöhnt, beim Abschneiden starker Zweige mehrere Male mit der „Zugstrippe“ ziehen, ja oft „reifsen“ zu müssen; man war gewöhnt, beim Auslichten von Baumkronen die oben mit dem Messer verbundenen Hebel sich verwickeln zu sehen; endlich hatte man sich auch daran gewöhnt, dafs die Schnittstellen an den Zweigen durch mehrmaliges Ansetzen unnütze Wunden und Beschädigungen erhielten.

Die „Glattschnittschere“ dagegen ist so konstruiert, dafs sie die bisherigen Mängel abzuschwächen durchaus imstande ist. Sie macht einen durch den Hebeldruck unten bewirkten glatten Schnitt; es stört oben kein Hebel beim Auslichten; Verletzungen an den Händen sind bei geschickter Handhabung ausgeschlossen, da die übliche „Strippe“ nicht erforderlich ist.

Die Schere ist in verschiedenen Stangenlängen zu haben und kann selbst in den schwierigsten Stellungen gebraucht werden,



auch im Baum, wenn man sich mit dem linken Arm einen Halt sucht. Sie gibt dann Gelegenheit, von einem festen Stand aus etwa bis $1^1/_2$ m im Umkreise durch Strecken oder Zurückbiegen des rechten Ellenbogens sicher zu arbeiten.

Vor allen Dingen ist es notwendig, wenn man den abzuschneidenden Zweig mit der hakenartigen Öffnung erfafst hat, diesen mit einem kurzen kräftigen Hebeldruck abzuschneiden.

Also, nur auf eine kurze Übung kommt es an, sich selbst und auch als fühlender Gärtner und Liebhaber für den zu beschneidenden Baum, Strauch etc., grofse Vorteile mit der „Glattschnittschere" zu bringen.

Heinrich Amelung.

Vereinswesen.

Auf der Gartenbau-Ausstellung in Steglitz wurden die vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues gestifteten Ehrenpreise folgenden Herren zuerkannt:

1. Herren Wehner & Co. in Britz für eine Gewächshaus-Anlage — eine grofse silberne Medaille.
2. Herrn Handelsgärtner Moldt in Steglitz für Dekoration eines Dioramas — eine grofse silberne Medaille.
3. Herren Handelsgärtner Körner und Brodersen, Steglitz, für landschaftsgärtnerische Darstellungen (Pläne) — eine kleine silberne Medaille.
4. Herrn Rentier Müller, Steglitz, für Daueräpfel eine kleine silberne Medaille.
5. Herrn van der Smissen, Steglitz, für Gartengeräte — eine bronzene Medaille.
6. Herrn Gärtnereibesitzer Vösch in Neuendorf für abgeschnittene Maiblumen — eine bronzene Medaille.

Verschiedenes.

Kattowitz. In der Stadtverordnetensitzung wurden für die Verschönerung der gärtnerischen Anlagen des Wilhelmsplatzes 12000 Mk. bewilligt.

Ürdingen. Die Stadtverordneten bewilligten 18000 Mark für die gärtnerische Ausgestaltung des Friedhofes. Aufserdem wird beabsichtigt, neben dem Friedhofe eine Stadt- und Friedhofsgärtnerei zu errichten.

Preisausschreiben.

Der Magistrat der Stadt Dessau hat folgendes Preisausschreiben erlassen:

Zur Erlangung von Entwürfen für eine Parkanlage auf dem städtischen Gänseanger werden in Deutschland ansässige Gartentechniker eingeladen.

Die Bedingungen und der Lageplan können von unserem Stadtbauamt gegen Einsendung von einer Mark bezogen werden.

Das Preisrichteramt haben übernommen die Herren:

Oberbürgermeister Dr. Ebeling in Dessau, Stadtverordnetenvorsteher Justizrat Dr. Döring in Dessau, Stadtrat und Stadtbaurat Engel in Dessau, Stadtverordneter, Baumschulenbesitzer Robert Weiser in Dessau, Stadtverordneter, Vorsteher des Gartenbauvereins, Franz Paufler in Dessau, Stadtgärtner Paul Kirchner in Dessau, Hofgärtner Konrad Herre in Dessau, Handelsgärtner Bernhard Bertram in Dessau.

Für die von den Preisrichtern als beste Lösung erkannten beiden Entwürfe sind Preise von 500 Mark und 250 Mark ausgesetzt.

Die Entwürfe sind vom 15. August 1904 abends 6 Uhr beim Magistrat in Dessau gegen Bescheinigung abzugeben.

Ausstellungen.

Frühjahrs-Ausstellung 1904.

Bedingungen
für frachtfreie Rückbeförderung
des Ausstellungsgutes.

Für die Tiere und Gegenstände, die ausgestellt werden und unverkauft bleiben, wird eine Frachtbegünstigung in der Art gewährt, dafs für die Hinbeförderung die volle tarifmäfsige Fracht berechnet wird, die Rückbeförderung an die Versandstation und den Aussteller des der Sendung auf dem Heimwege beigegebenen Frachtbriefes aber frachtfrei erfolgt, wenn durch Vorlage dieses Frachtbriefes und bei Tiersendungen, die nicht auf Frachtbrief abgefertigt werden, derDuplikattransportscheine für denHeimweg, sowie durch eine Bescheinigung der Ausstellungsleitung nachgewiesen wird, dafs die Gegenstände bezw. Tiere ausgestellt gewesen und unverkauft und unverlost geblieben sind, und wenn die Rückbeförderung spätestens vier Wochen nach Schlufs der Ausstellung und innerhalb dreier Jahre nach Auslieferung des Ausstellungsgutes auf der Empfangstation stattfindet. Das Gut mufs stets auf der nämlichen Station zur Rückbeförderung aufgegeben werden, wo es in Empfang genommen wurde.

Ist von einer Sendung Ausstellungsgut nur ein Teil unverkauft oder unverlost geblieben, so wird die frachtfreie Rücksendung nur für den betreffenden Teil gewährt.

In den ursprünglichen Frachtbriefen über die Hinsendung ist das Gut als „Ausstellungsgut“ zu bezeichnen.

Werden bei der Hinsendung Ausstellungsgüter mit anderen Gütern zu einer Frachtbriefsendung vereinigt, so ist die frachtfreie Rückbeförderung für eine Teilsendung ausgeschlossen.

Die Rückbeförderung darf nur in einer Sendung an den Aussteller des Frachtbriefes über die Hinbeförderung erfolgen. Die frachtfreie Rücksendung in mehreren Teilsendungen unter wiederholter Vorlage des Frachtbriefes über die Hinsendung ist nicht statthaft.

Für die als Gepäck aufgegebenen Gegenstände ist frachtfreie Rückbeförderung ausgeschlossen.

Das auf dem Hinwege eilgutmäfsig beförderte Gut wird auf dem Rückwege nur auf besonderes Verlangen (bei Aufgabe mit rotem Frachtbriefe) als Eilgut, sonst aber als Frachtgut befördert.

Wird auf dem Rückwege die Beförderung von Tieren mit einem Zuge verlangt und ausnahmsweise gestattet, der für die Viehbeförderung nicht bestimmt ist, so kommt der für etwaige ausnahmsweise Benutzung gewisser Züge in den Tarifen jeweilig vorgesehene Frachtzuschlag zur Erhebung.

Bei der Rückbeförderung ist Deklaration des Interesses an der Lieferung zulässig.

Für die Beförderung von Begleitern wird keine Vergünstigung gewährt.

Für die bei der frachtfreien Rückbeförderung eintretenden besonderen Leistungen (Verwiegen, Verladen, Versicherungen usw.) werden die in den Tarifen oder durch besondere Bestimmungen festgesetzten Nebengebühren erhoben.

Gartenbau-Ausstellungen.

Berlin. Grofse Gartenbauausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten vom 29. April bis 8. Mai. Anmeldungen an das Generalsekretariat (Siegfried Braun), Berlin N., Invalidenstrafse 42.

Paris. Frühjahrsausstellung der Société nationale d'Horticulture de France von 24.—30. Mai.

London. Frühjahrausstellung der Königlichen Gartenbaugesellschaft im Tempel-Garten vom 31. Mai bis 2. Juni.

Turin. Internationale Gartenbauausstellung der Königlichen piemontesischen Gartenbaugesellschaft im Mai. Anmeldungen an das Comité Exécutif de l'Exposition Internationale in Turin, Via Stampatori 4.

Weissensee bei Berlin. Gartenbauausstellung des Vereins der Gärtner und Gartenfreunde zur Feier des 25jährigen Bestehens vom 9.—14. September. Anmeldungen an Friedrich Schubert, Schriftführer der Ausstellungskommission.



Bremen. Rosenausstellung des Bremischen Gartenbauvereins im Juni. Anmeldungen an den Vereinsschriftführer M. W. Schlenker in Bremen.

Hirschberg (Schlesien). Provinzial-Gartenbauausstellung vom 3.—10. September. Anmeldungen an R. Siebenhaar, Handelsgärtner in Hirschberg.

London. Grofse Sommerausstellung der Königlichen Gartenbaugesellschaft im Holland Haus-Park (Kensington) am am 12. und 13. Juli.

Eberswalde. Garten- und Obstbauausstellung für die Provinz Brandenburg zur Feier des 25jährigen Bestehens des Gartenbauvereins vom 3.—12. September. Anmeldungen an E. Klaas in Eberswalde, Pfeilstrafse 21.

Personal-Nachrichten.

Am 12. April früh 4 Uhr starb Herr Königlicher Gartenbaudirektor Carl Mathiev, Charlottenburg, Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und Vorsitzender des Obst- und Redaktions-Ausschusses. Am 15. April wurde der Heimgegangene unter aufserordentlicher Beteiligung auf dem Französischen Kirchhof in der Liesenstrafse zur letzten Ruhe bestattet. Der Vorstand legte eine kostbare Blumenspende am Sarge des Entschlafenen nieder.

Philipp Siesmayer, königl. preufsischer Gartenbaudirektor und grofsherzogl. hessischer Hof-Garteningenieur, Mitinhaber der Firma Gebrüder Siesmayer zu Frankfurt a. M.-Bockenheim, erhielt wegen seiner Verdienste um den Kurpark zu Bad Nauheim vom Grofsherzog von Hessen das Ritterkreuz des Verdienstordens Philipp des Grofsmütigen.

Rudolf Günther wurde als Obergärtner des botanischen Gartens in Frankfurt a. M. angestellt.

Gelegentlich der Grossen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung vom 29. April bis 8. Mai in der Philharmonie, Bernburgerstr. 22a, veranstaltet der Verein z. Bef. d. G. zu Ehren der Preisrichter und Aussteller ein **Fest-Essen** am Sonnabend, den 30. April 1904 abends 7 Uhr präzise im Hotel „Prinz Albrecht“, Prinz Albrecht-Strafse 9.

Wir laden unsere verehrten Mitglieder und deren Damen zur Teilnahme daran freundlichst ein. Preis einschliefslich Couvert für das Festessen pro Person 4 Mark. Anmeldungen mit Angabe der Anzahl der Damen und Herren sind bis spätestens 28. April an den Schatzmeister J. F. Loock, Chausseestr. 52a, einzusenden. Spätere Meldungen werden im Ausstellungsbureau angenommen. Während der Tafel Musik und Vorträge, nachher Tanz. Kein Frackzwang.

Der Vorstand und der Ausstellungsausschufs.
Im Auftrage: Das Fest-Comité.
J. F. Loock, Schatzmeister, Chausseestr. 52a.

Tagesordnung

für die

921. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten
am **Donnerstag, den 21. April 1904, abends 6 Uhr**
im grossen Hörsaal der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass I.) II. Herr Städt. Garteninspektor Axel Fintelmann: Die grofse Gartenbau-Ausstellung des Vereins in ihrer beabsichtigten Gestaltung. III. Ausflüge der technischen Ausschüsse im Sommer 1904. IV. Verschiedenes.

Gäste, auch Damen, sind willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Mai 1904. Heft 9.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,
Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1526.
Clivia (Imantophyllum) cyrtanthiflora van Houtte (Clivia nobilis und Clivia miniata).

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.



a-b. *Clivia (Imantophyllum) cyrtanthiflorum* v. Houtte. (*Clivia nobilis* × *C. miniata*)

Chromolith. Emil Laue, Berlin S.

Clivia (Imantophyllum) cyrtanthiflora van Houtte (Clivia nobilis und Clivia miniata.)

Von L. Wittmack.

(Hierzu Tafel 1526.)

Unter dem Namen „Imantophyllum (hybr.) cyrtanthiflorum“ gab Louis van Houtte in seiner „Flore des Serres“, Band XVIII, der in den Jahren 1869—1870 veröffentlicht wurde, auf Tafel 1877 eine prächtige Abbildung einer in seiner Gärtnerei entstandenen Hybriden Amaryllidaceae. Der Text dazu ist leider nur kurz, Louis van Houtte sagt:

„Einer unserer treuer alten Abteilungsvorsteher, Herr Charles Raes, dem wir unsere besten Gesneriaceen verdanken, hat eines Tages sich vorgenommen, Imantophyllum nobile mit Imantophyllum miniatum zu kreuzen. Daraus sind die Hybriden entstanden, welche wir Imantophyllum cyrtanthiflorum genannt haben.

„Einer unserer besten Botaniker, dem ein Käufer diese Hybride gezeigt hatte, ohne den Ursprung anzugeben, hat daraus eine neue Art gemacht und ihr die ersten Ehren der Publizität verschafft. (Wer und was hiermit gemeint ist, ist mir nicht ganz klar. L. W.)

„Das schöne Blattwerk dieser edlen Pflanze ziert allein schon das Gewächshaus, welches sie beherbergt; es ist dauernd und läßt sich nicht durch die vielblumigen Blütenstiele stören, welche um dasselbe entstehen und fast unaufhörlich einander folgen. Man kann sagen, daß Imantophillum cyrtanthiflorum beständig im Flor ist, so lange ist die Dauer seiner Blumen, welche denen von Cyrtanthus ziemlich ähnlich sind.

„Es versteht sich von selbst, daß das gemäßigte Warmhaus sein Element ist, ganz wie bei seinen nächsten Verwandten.“

Aus dieser Beschreibung ersieht man nicht sehr viel. So viel ich weiß, ist auch nirgends sonst näher auf diese Pflanze eingegangen; und auch Baker zitiert in seinem Handbook of the Amaryllideae, London 1888, S. 62, den Bestand nur ganz kurz.

Über die Namen Clivia und Imantophyllum ist viel geschrieben worden. Der erstere Name ist im Mai 1828 von Lindley gegeben, zu Ehren der Herzogin von Northumberland, aus dem Hause Clive. Der richtigste Name wäre also Clivea und so will es auch Otto Kuntze in von Post & Kuntze, Lexicon Generum Phanerogamarum, Stuttgart 1904 p. 131. Allein Lindley selbst schrieb bei Aufstellung der Gattung Clivia und nannte die einzige damals bekannte Art Clivia nobilis (Bot. Register 1828 t. 1182) und dabei muß es bleiben.



Hooker nannte wenige Monate später, aber auch noch 1828 im Botanical Magazine t. 2856, dieselbe Pflanze Imantophyllum Aitoni d. h. Aitons Riemenblatt (vom griechischen imas, der Riemen, Genitiv imantos); leider aber ward bei Hooker wohl infolge eines Druckfehlers Imatophyllum gesetzt. Später ist vorgeschlagen Himantophyllum zu schreiben, da im Griechischen das i in imantophyllum ein aspiriertes, also mit einem Hauch zu sprechendes i ist.

Endlich hat Regel Gartenflora 1864, S. 131 t. 434, bei der Beschreibung von Clivia miniata darauf hingewiesen, daß Clivia und Imantophyllum zusammen gehören, und der Name Clivia die Priorität habe. Allerdings hat Clivia nobilis ein fast röhrig zusammenneigendes Perigon, Clivia miniata ein mehr teiliges, das sind aber keine Gattungsunterschiede.

Baker gibt l. c. folgende Gattungsdiagnose. Clivia Lindl. Blume (Perianth) trichterförmig, aufrecht oder etwas gekrümmt; Röhre kurz, Abschnitt aufrecht, fast gleich, verkehrt-lanzettlich, oder verkehrt-länglich, stumpf. Staubgefäße dem Schlunde der Blumenröhre eingefügt; Staubfäden fadenförmig, ungefähr so lang wie die Blumenabschnitte, Staubbeutel länglich, wippend. Fruchtknoten kugelig, Samenlagen 5—6 in einem Fach (in jedem der drei Fächer) buschelig im Zentrum. Griffel lang, schlank, oben dreispitzig. Frucht eine leuchtend rote breiige Beere. Samen ein oder wenige, groß, kugelig, zwiebelförmig. Zwiebel unvollkommen, nur aus den Blattfasern bestehend, Wurzelfasern sehr kräftig. Blätter zahlreich, zweizeilig bleibend (riemenförmig). Blütenstiel kräftig, nicht hohl, zusammengedrückt. Blumen schön rotgelb, geruchlos, viele in einer Dolde.

Clivia gehört in der Familie der Amaryllidaceae zur Unterabteilung der Haemanthinae (siehe die Einteilung bei Pax in Engler & Prantl Natürliche Pflanzenfamilien II. Teil, 5. Abt., S. 102). Diese zeichnen sich aus durch eine Zwiebel, keine Nebenkrone, und wenige Samenanlagen in jedem Fach. Zu ihnen gehören die Gattungen Hessea, Haemanthus, Buphane, Griffinia, Clivia und Strumaria, alles Afrikaner, meist Topfpflanzen mit Ausnahme von Griffinia, die in Brasilien heimisch ist. — Clivia weicht nach Pax etwas ab durch die etwas zahlreicheren Samenanlagen und anatomisch durch den fast fehlenden Sklerenchymring (Ring aus hartem Gewebe der durch die in einen Kreis gestellten Gefäßbündel veranlaßt wird. Pax charakterisiert die Gattung: Blütenabschnitte nicht zurückgebogen, rot oder orange. Narbe dreiteilig. Zwiebel unvollkommen. Blätter linealisch, drei Arten. Die Gattung Clivia bildet zwei Sektionen:[1])

Sektion I, Euclivia. Blumen etwas gekrümmt, eng trichterförmig, denen an Cyrtanthus ähnlich.

Sektion II, Imantophyllum. Blumen aufrecht, mehr breit trichterförmig, zygomorph (unregelmäßig), denen von Vallota ähnlich.

Zur Sektion I gehören:

1. Clivia nobilis Lindl. in Bot. Reg. London 1828 t. 1182. Imantophyllum Aitoni Hook in Bot. Mag., London 1828 t. 2856. — Blätter ungefähr ein Dutzend, zweizeilig, genähert, riemenförmig, sehr stumpf, dunkelgrün, glänzend, 30—35 cm lang, 4—6 cm breit, Kanten rauh,

[1]) In Engler & Prantl l. c. scheinen die Diagnosen beider Sektionen vertauscht zu sein.



Blütenstiel etwa 40 cm hoch, Blumen nach Baker 40—60 in einer Dolde, Blütenstiele 1,5—2,5 cm lang, Blütenscheiden mehrere, ungleich, grünlich. Blume gekrümmt, Röhre eng, trichterförmig, 5—8 mm lang, Abschnitte umgekehrt lanzettlich, 3 cm lang, orangerot mit grünen Spitzen. Staubgefäße so lang als die Blumenabschnitte, Griffel hervorragend.

Kapkolonie, südwestliche Provinzen. Eingeführt durch Bowie 1827. Dieser fand sie an schattigen Stellen, nahe Quagga Flats, und häufiger in den Albany Tracts, nahe dem großen Fischfluß.

Die beiden Abbildungen im Botanischen Register und im Botanischen Magazine l. c. sind recht verschieden in der Farbe, obwohl sie nach demselben Exemplar gemacht zu sein scheinen. Die Blumen im Botanischen Register sind schöner, mehr karminorange, die im botanischen Magazin mehr orange und schmäler. Im übrigen aber gibt die Tafel im Botanischen Magazin viel mehr Details.

2. Clivia Gardeni Hook im Bot. Mag. tab. 4895, Blätter 10—12, schwertförmig, hellgrün. 45—60 cm lang, Blüten 12—20 in Dolden, Blütenstiele 3—5 cm lang, Blumen gekrümmt, Röhre trichterförmig, 1—2,5 cm lang, Abschnitte zusammenneigend, umgekehrt lanzettlich, abgestumpft 3 cm lang, Staubfäden so lang als die Blumenabschnitte, Griffel weit hervorragend.

Natal und Transvaal. In Kultur gebracht durch Captain Garden im Jahre 1855, nach dem die Art benannt ist. Baker nennt sie irrtümlich C. Gardneri, es liegt hier sicherlich ein Druckfehler vor.

Diese durch eine stark gekrümmte Blume ausgezeichnete Art ist weniger bekannt und auch nur wenig in Kultur. Im Kalthaus gehalten, blüht die Pflanze in den Wintermonaten, die Blüten halten sich mehrere Wochen hindurch.

Zur Sektion II gehören:

1. Clivia miniata Regel, Gartenflora 1864, 131 tab. 434. Imantophyllum miniatum Hort. in Bot. Mag. tab. 4783; Rev. Hort. 1859, 125 tab. 29—30; Flore des Serres, tab. 949—950, 2373—2374. Blätter 16—70, zweizeilig, schwertförmig, hellgrün, am Ende verschmälert, 45—60 cm lang, 3—5 cm breit. Blütenschaft kräftig, 30—45 cm hoch, Blüten 12—20 in einer Dolde, Blütenstiele $2^1/_2$—5 cm lang. Blumenhülle aufrecht, hellscharlach, mit gelbem Schlund, Röhre breit trichterförmig, 1—2 cm lang, Abschnitte ca. 5 cm lang, die inneren breiter als die äußeren. Staubfäden kürzer als die Blumenabschnitte. Griffel bis zum Rande der Abschnitte. Fruchtbeere, eiförmig, hellrot, 2,5 cm lang.

Natal. In Kultur gebracht von Backhouse in York im Jahre 1854. Es gibt viele Farbenvarietäten, die besten davon sind grandiflora und Lindeni.

Imantophyllum cyrtanthiflorum, in Flore des Serres, t. 1877, ist ein Farbenbastard zwischen miniata und nobilis.

Diese Art gehört bekanntlich zu denjenigen Pflanzen des temperierten Warmhauses, die die weiteste Verbreitung als Zimmerpflanze gefunden hat und von der herrliche dunkelorange Varietäten gezogen sind. Kaum kann man sich vorstellen, daß Clivia miniata erst 50 Jahre in Kultur ist!



Man sieht, gute Sachen verbreiten sich schnell. Zu dieser Sektion möchte ich auch unsere auf Tafel 1526 abgebildete Pflanze stellen.

2. Clivia cyrtanthiflora[1]) v. Houtte. Ich lasse den Autornamen van Houtte stehen, obwohl v. Houtte sie Imantophyllum cyrtanthiflorum nannte und ich also das Recht hätte zu schreiben Clivia cyrtanthiflora (v. Houtte) Wittmack oder gar nach englischem Gebrauch C. cyrtanthiflora Wittmack.

Ihre Beschreibung ist schon oben gegeben; es ist aber sehr schwer, scharfe Unterschiede zwischen diesem Bastard und Clivia nobilis zu finden, zumal sich die Blumen im Laufe des Aufblühens sowohl in Form wie in Farbe etwas verändern.

Immerhin ist die Größe der Blumen, welche die Mitte halten zwischen den kleinen der C. nobilis und den großen der Clivia miniata charakteristisch.

Über sogenannte Hexenringe.

Von P. Hennings.

In der Hannoverschen Garten- und Obztbauzeitung No. 2 vom 1. Februar 1904 findet sich ein sehr bemerkenswerter Artikel über Hexenringe von Professor Dr. E. Wehmer, welcher mir von der Redaktion der Gartenflora mit dem Ersuchen zugesandt worden ist, betreffs einzelner nicht aufgeklärter Fragen möglichst eine Beantwortung an dieser Stelle zu geben.

Da ich seit vielen Jahren die Erscheinung der Hexenringe sowohl in der Umgebung Berlins als auch auf Reisen in anderen Gebieten beobachtet und eine Reihe von Notizen, besonders über diejenigen Pilzarten, welche diese Erscheinung hervorrufen, nach und nach zusammengetragen habe, so will ich sehr gerne der freundlichen Aufforderung nachkommen, wenn es auch außer meiner Macht liegt, in allen strittigen Fällen sichere Aufklärung geben zu können.

Wie allgemein angenommen wird und wie sich diese Annahme meiner Erfahrung nach auch vollständig bestätigt, entstehen die Hexenringbildungen durch das zentrifugale Wachstum der betreffenden Pilzmycelien.

Selbstfolglich kommen hier nur rein saprophytische erdbewohnende Pilze in Betracht, nicht solche, welche auf Baumstrünken oder auf unter der Erdoberfläche liegenden Wurzeln oder Holzteilen wachsen. Regelmäßig kreisförmige Bildungeu finden sich gewöhnlich nur auf ebenen Flächen, bei denen die Bodenverhältnisse völlig gleichmäßig sind, und bei denen der Grund nicht mit größeren Steinen, Wurzeln, Holzteilen usw. unregelmäßig durchsetzt ist. Ist letzteres aber der Fall, so nehmen die Mycelien unter der Oberfläche selbstfolglich einen anderen Verlauf, dieselben können etwa der Länge nach, unregelmäßig, oder wenn etwa ein Fahrweg die Fläche durchschneidet, bogenförmig wachsen, so daß hierdurch lang-

[1]) Auf der Tafel steht irrtümlich Clivia cyrtanthiflorum. L. W.



gestreckte, halbkreisförmige oder unregelmäßig unterbrochene Hexenringe entstehen. Auf freien gleichmäßigen Rasenplätzen finden wir daher meist regelmäßig gebildete Kreise, wo ein derartiger Platz von einem Wege durchschnitten wird Halbkreise, letztere oft an Wegerainen, in Wäldern, wo der Boden meist mit Wurzeln durchsetzt ist, sind die Hexenringe oft streifenförmig oder ganz unregelmäßig, nicht selten zickzackartig.

Es gibt eine sehr große Anzahl erdbewohnender Pilze, welche Hexenringe unter betreffenden Umständen bilden, ja es ist sogar annehmbar, daß allen derartigen Pilzen diese Eigenschaft mehr oder weniger eigentümlich ist.

Parasitische Hutpilze dagegen besitzen diese Eigenschaft wohl nicht, jedenfalls kann man hier, da die Pilze an bestimmte Pflanzen gebunden sind, schwerlich von Hexenringbildung sprechen. Zu letzteren derartigen Pilzen dürften nur wenig Hutpilzarten gehören, welche lebende Wurzeln oder Stengel von Gräsern und Kräutern bewohnen, so Marasmius calopus (Pers.), M. graminum (Lib.), Collybia cauticinalis (Bull.) usw. Über den Parasitismus von Hutpilzen auf Gras- und Kräuterwurzeln ist bisher sehr wenig bekannt, es liegen bisher in dieser Beziehung nur mangelhafte Beobachtungen vor.

Was nun den Nutzen oder Schaden der Hexenringbildungen für die Vegetation der Rasenplätze, Weiden usw. anbetrifft, so ist Nachstehendes vielleicht in Erwägung zu ziehen, und dürften einzelne Widersprüche in dieser Beziehung hierdurch erklärt werden. Die zentrifugalwachsenden Pilzmycelien nehmen die in ihrem Bereiche ihnen zusagenden Nährstoffe auf, diese Nährstoffe dienen zum Aufbau der Fruchtkörper. Verfaulen nun diese Fruchtkörper an Ort und Stelle, so geben sie dem Boden, auf dem sie verfaulen, die aus dem Umkreise gezogenen Nährstoffe als Dung zurück. An diesen Stellen muß sich demnach die Vegetation im nächsten Jahre üppiger entfalten als an anderen Stellen, wir bemerken hier einen augenscheinlich höheren Graswuchs von lebhaft grüner Färbung. Nun kommt es aber nicht gar selten vor, daß die betreffenden Pilze, bevor sie den Dungstoff zurückgeben können, durch mechanische Angriffe entfernt werden. Sei es, daß sie absichtlich etwa als Speisepilze gesammelt, sei es, daß Nacktschnecken oder andere Tiere sie verzehren oder auch, daß die Kreise mutwillig zerstört werden. In diesem Falle geht dem Boden, welcher dem Pilzmycel die Nährstoffe geliefert hat, im nächsten Jahre der Dung verloren, die Vegetation kann sich demnach nicht üppiger an dieser Stelle entwickeln, sondern sie leidet vielmehr Verlust. Ich habe stets bemerkt, daß an Stellen, wo die Pilze der Kreise an Ort und Stelle verfaulten, im nächsten Jahre dieser Kreis eine wesentlich üppigere Vegetation als die Umgebung zeigte, hatte ich die Pilze aber entfernt, so zeigte sich eine Verkümmerung an dieser Stelle. Dungbewohnende Pilze, so zahlreiche Coprinus-, Panaeolus-, Psilocybe-, Psathyra-Arten usw. bilden meist keine eigentlichen Hexenringe, sondern sie finden sich mehr oder weniger in gehäuften Gruppen, wo reichlicher Dung vorhanden ist. Einzelne dieser Pilze können jedoch auch auf gleichmäßig gedüngtem Boden mitunter Hexenringe erzeugen.

Bei manchen kohlenbewohnenden Pilzen, so in der Umgebung von Meilerstätten, habe ich häufige Hexenringbildung beobachtet, so besonders bei Flammula carbonaria, Naucoria Cucumis usw.



Die zwischen Laubmoosen wachsenden zarten Galera-, Omphalia-, Mycena-Arten scheinen meist unregelmäßig zerstreut zu wachsen, jedenfalls habe ich bei diesen nie regelmäßige Kreise bemerkt. Es ist außerdem meines Wissens bisher nicht festgestellt, ob manche dieser zarten, hinfälligen Hutpilze ein ausdauerndes Mycel besitzen, vielleicht findet die Verbreitung derselben teilweise durch keimende Sporen zur geeigneten Jahreszeit statt. Größere Hutpilzarten in Sphagneten vermögen hier jedoch Hexenringe zu erzeugen, so zahlreiche Lactaria-, Russula-, Cortinarius-, Boletus-Arten, zwar ist die Ausbildung der Kreise hier oft unterbrochen und sehr unregelmäßig.

Am häufigsten werden auf Rasenplätzen, Viehweiden usw. regelmäßige Hexenringe von Marasmius Oreades, diese gewöhnlich nach Regen von Juli bis Herbst, ferner von Psalliota campestris,[1]) Tricholoma nudum, Tr. brevipes, Pholiota candicans gebildet. Im Spätherbst findet man in Kiefernwäldern auf freien Plätzen überraschend häufig regelmäßige Kreisformen von Clitocybe vibecina, in Laubwäldern mitunter solche von Tricholoma bicolor, Clitocybe cerrusata, Cl. candicans usw.

Aber nicht nur Blätterschwämme besitzen die Eigentümlichkeit der Hexenringbildung, sondern auch andere erdbewohnende Hymenomyceten, zwar treten diese nicht immer in regelmäßiger Kreisform infolge der Bodenbeschaffenheit zumal in Wäldern auf. Man muß hier oft den Hexenring rekonstruieren.

Ich gebe nachstehend eine kurze Liste von Pilzen, bei welchen ich Hexenringbildungen beobachtet habe, mit Ausnahme der bereits vorher erwähnten Arten: Thelephora palmata (Scop.), Th. caryophyllea (Schaeff.), Craterellus cornucopoides (L.), Clavaria cinerea (Bull.), Cl. cristata (Holmsk.), Cl. fastigiata (L.), Hypnum repandum (L.), Tylopilus felleus (Bull.), Boletus scaber (Bull.), B. granulatus (L.), Boletopsis luteus (L.), B. flavus (With.), Cantharellus aurantiacus (Wulf.), Paxillus involutus (Batsch), Hygrophorus psittacinus (Schaeff.), H. miniatus (Scop.), H. ericeus (Bull.), Limacium Vitellum (A. u. Schw.), Lactaria mitissima (Fr.), L. vellerea (Fr.), L. helva (Fr.), L. rufa (Scop.), L. vieta (Fr.), L. deliciosa (L.), Russula fragilis (Pers.), R. emetica (Schaeff.), R. pectinata (Bull.), R. cyanoxantha (Schaeff.), R. rubra (De Cand.), R. chamaeleontina (Fr.), Marasmius urens (Bull.), Hypholoma appendiculatum (Bull.), H. lacrymabundum (Bull.), Stropharia coronilla (Fr.), Psalliota comptula (Fr.), Naucoria Cucumis (Pers.), N. pediades (Fr.), Hebeloma crustiliniforme (Bull.), Inocybe rimosa (Bull.), J. geophylla (Sow.), Cortinarius armillatus (Fr.), L. cinnamomeus (L.), C. collinitus (Pers.), Rozites caperata (Pers.), Clitocybe laccata (Scop.), Collybia dryophila (Bull.), C. butyracea (Bull.), Clitocybe cyathiformis (Bull.), Cl. flaccida (Sow.), Cl. clavipes (Pers.), Cl. nebularis (Batsch), Tricholoma humile (Fr.), T. saponaceum (Fr.), T. portentosum (Fr.), T. equestre (L.), Lepiota

[1]) Nach mündlicher Mitteilung des Herrn Prof. Magnus wurden von ihm besonders auffällige Hexenringe der Champignons in England beobachtet. Nach O. Jaap in Vertr. Bot. Ver. Br. 1904 p. 190 bilden besonders Tricholoma Schumacheri, Clitocyle phylthophila Hexenringe.



granulosa (Batsch), L. cristata (Bolt.), L. naucina (Fr.), Amanitopsis fulva (Schaeff.), Amanita phalloides (Fr.). Auch einzelne Lycoperdon und Bovista sowie Scleroderma vulgare, ferner Morchella esculenta treten mitunter in unregelmäßigen Kreisen auf und dürfte auch bei diesen die Ringbildung auf zentrifugales Wachstum des Mycels zurückzuführen sein.

Jamesia americana Torr. et Gray. (Fam. Saxifragaceae.)

Von L. Späth, Baumschulenweg.

(Hierzu 2 Abb.)

Die beifolgenden beiden Abbildungen haben den Zweck, die Tracht und Blüte eines hübschen Zierstrauches zu veranschaulichen, der noch lange nicht diejenige allgemeine Beachtung, die er verdient, erlangt hat.

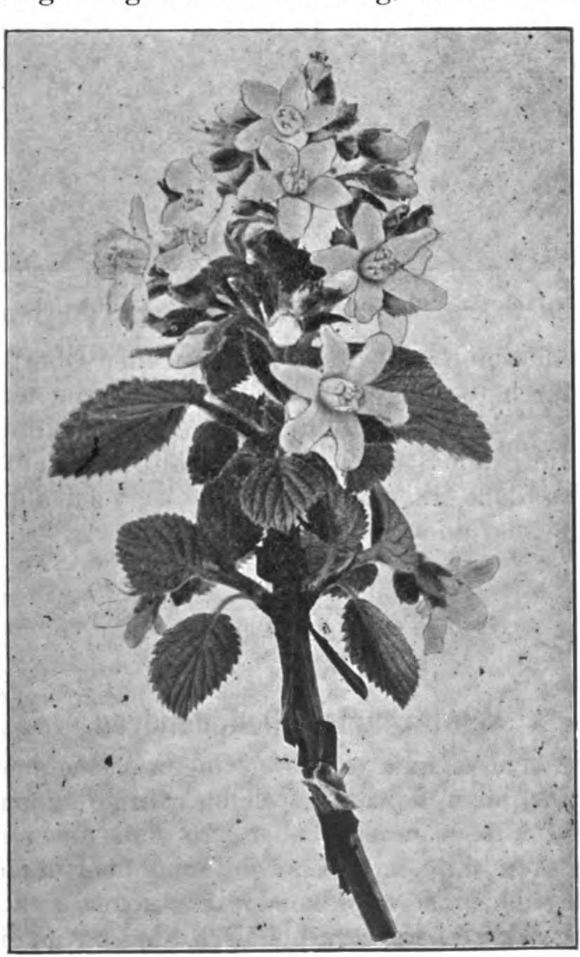


Abb. 34 Jamesia americana Torr. et Gray. Lebensgrofser Blütenzweig.

Jamesia americana ist heimisch in Kolorado und den südlich und westlich daran angrenzenden Staaten und hat sich hier als vollkommen winter-

hart bewährt. Sie bildet einen ca. $1^1/_2$ m hohen und, wie das Strauchbild zeigt, dichten, rundlichen Busch, dessen Zweige mit zimmetbrauner und, wie auf dem Blütenzweigbilde erkennbar, abschülfernder Rinde bekleidet sind. Die mittelgroßen, ovalen, unterseits graufilzigen Blätter wirken durch

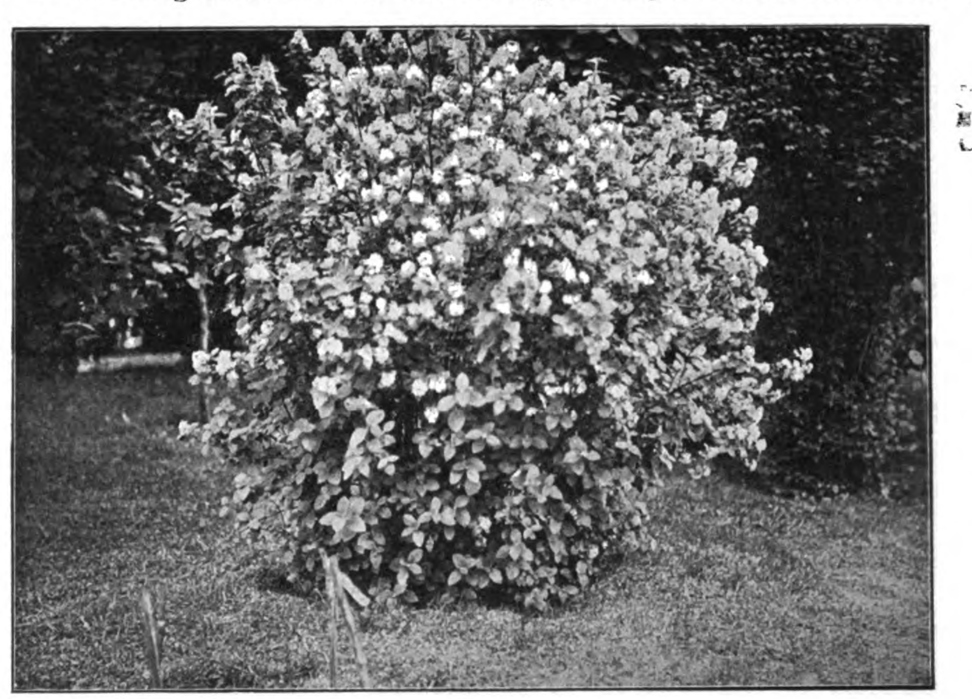


Abb. 35. Jamesia americana Torr et Gray. Blühender Strauch.

ihren hübsch gezähnten Rand, das scharf auf der Oberfläche ausgeprägte Nervennetz und durch die angenehm lichtgrüne Farbe recht zierend. Ein reicher Flor kleiner, schneeweißer Blüten (siehe die $^1/_1$ Blütenzweigabbildung) zeigt zu Anfang Juni den Strauch (siehe Habitusbild) auf dem Höhepunkt seiner Schönheit und läßt erkennen, daß er es wert ist, allgemein in unseren Gärten einen Platz zu finden.

Winterharte Rhododendron.

Da unser deutsches Klima es mit geringen Ausnahmen gestattet, viele Gehölzarten bei uns anzupflanzen, welche rührige Sammler aus anderen Weltteilen zu uns herübergebracht haben, so sind unsere öffentlichen Anlagen und Privatgärten mit einer Auswahl schön belaubter, vom Frühjahr bis in den Herbst nacheinander blühender Sträucher und Bäume angefüllt, welche zum geringsten Teil bei uns heimisch sind. Aus diesen meist wertvollen Bereicherungen unserer Gehölzsammlungen mögen in den nachfolgenden Betrachtungen die winterharten Rhododendron eingehend besprochen werden. Leider sind dieselben im allgemeinen noch nicht so verbreitet, wie sie es verdienen, da in bezug auf ihre Winterhärte und sonstige

Lebensbedingungen überall noch ein großes Vorurteil und vielfach auch Unkenntnis herrscht. Ersteres ist jedoch unbegründet, da wir jetzt Arten und Hybriden besitzen, die bei sachgemäßer Behandlung unsere Winter ohne Schaden überstehen.

Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen zerstört nicht nur die Kälte allein unsere Rhododendron im Freien, sondern zum großen Teil sind die starken Winde, welche die gefrorenen steifen Blätter hin- und herbewegen, Ursache der Beschädigungen. Auch das Glatteis, die späten Nachtfröste und die Frühjahrssonne, welche nach kalten Nächten scheint, können, wie bei allen immergrünen Gehölzen, so auch bei den Rhododendrongruppen großen Schaden anrichten. Als weitere Ursachen des Nichtgedeihens der winterharten Rhododendron dürfte eine nicht sachgemäße Behandlung sein, indem diese an gleichmäßig feuchten Boden gewöhnten Gehölze entweder zu trocken oder aber in stagnierender Nässe und versauertem oder schwerem lehmhaltigen Boden stehen. Ein anderer Mißgriff wird darin sehr häufig noch gemacht, daß man nicht immer wirklich winterharte Sorten anpflanzt, deren wir in den Sortimenten noch größere Mengen in Kultur haben. Diese Hinweise dürften genügen, um die Richtung zu kennzeichnen, welche wir für eine erfolgreiche Rhododendronkultur bei uns im Freien einschlagen müssen.

Beginnen wir zunächst mit der Wahl des Platzes, wo wir Rhododendron im Freien aufstellen können; dieser kann ganz verschiedenartig sein. Man gibt ihnen vor allem einen gegen rauhe Winde geschützten Standort, pflanzt sie auf Rasenbahnen, wo man sie einzeln oder in Trupps locker gruppieren muß, ferner an den Saum von Gehölzgruppen in die Nähe des Hauses, als Mittelgruppen von Parterres, in Felspartieen, an Ufern von Gewässern, auf Wiesen und Brüchen, auf denen die Nebel gern lagern oder wo sich ein gewisser Grad von Feuchtigkeit in der Luft hält. Ganz besonders sagt ihnen auch die Anpflanzung in lichten, hainartigen Baumgruppen zu, durch welche die Sonne mit ihren Strahlen noch hindurchdringen kann.

Die Bodenart, welcher sie zu ihrer guten Entwickelung bedürfen, muß eine lockere, durchlässige, mäßig feuchte und etwas nahrhafte Humuslage oder Moorschicht sein. Sind diese Verhältnisse nicht vorhanden, so ist es dringend notwendig, eine Verbesserung des Bodens vorzunehmen, indem man bei Sandboden etwas humusreiche Ackerkrume mit wenigstens ein drittel Lauberde hinzumischt und diese Schicht etwa 40—50 cm tief anlegt. Hat man einen milderen Ackerboden zur Verfügung, so genügt hier eine Vermischung desselben mit ungefähr ein drittel Torf, Moorerde und Sand. Ist nur schwerer Lehm- oder Tonboden zur Bepflanzung vorhanden, so muß dieser möglichst zu zwei drittel seines Umfanges ausgegraben werden, denn die zarten Wurzeln des Rhododendrons sind nicht imstande, diesen zu durchdringen. Der verbleibende Teil Lehmboden wird dann wieder mit Torf, Laub- oder Moorerde und Sand vermischt. Diese Pflanzbeete, welche gewissermaßen in einer Grube liegen, müssen so hergerichtet werden, daß sie auf einer etwa ein Fuß tief gelockerten mit Steinen durchsetzten Erdschicht lagern und daß oben ein Rand von etwa

18



5 cm verbleibt, um den Beeten durch Gießen eine gleichmäßige Feuchtigkeit erhalten zu können.

Nach der Pflanzung der Rhododendron ist es notwendig, daß jährlich ein- bis zweimal eine 5 cm hohe Schicht gut verotteten Düngers auf die Beete gebracht wird, wodurch sie im Sommer vor Austrocknung und im Winter vor Eindringen zu starker Kälte schützt, außerdem den Boden lockert und ihm auch noch etwas Nahrung zuführt. Auch ist eine Düngung im Sommer während des Triebes mit aufgelösten Kuhfladen erforderlich.

Bezüglich des Winterschutzes ist zunächst zu berücksichtigen, daß sie gegen Nord- und Oststürme und direkte Sonnenstrahlen entweder durch Schutzwände oder durch Überdeckung von Tannenreisig geschützt sind, während für diejenigen Pflanzen, welche an Rändern von Gruppen oder im Schutze von Nadelhölzern, Bäumen und Häusern stehen, eine leichte Bodendeckung genügt. Berücksichtigt man alle diese Maßregeln, so sind die Rhododendron überall sicher und leicht anzubauen, und sie lohnen durch Blüten- und Blätterschmuck in reichem Maße die geringen Aufwendungen. Aus den vielen in Kultur befindlichen Arten sind die folgenden die wertvollsten und daher zur Anpflanzung überall zu empfehlen:

Wir beginnen mit dem bekanntesten und auch wohl härtesten, dem Rhododendron catawbiense, einem 2—3 m hoch werdenden Strauch. Die Ende Mai bis Juni in großen Dolden erscheinenden zahlreichen Blüten sind von violettpurpurner Färbung und bilden einen schönen Kontrast zu der oberseits dunkel- und unterseits hellgrünen Belaubung. Seine Heimat ist Virginien, wo es in hoher Gebirgslage ganze Flächen überzieht, weshalb es auch eine der schönsten Arten für Felspartieen und Schluchten ist. Sehr hübsche Hybriden besitzen wir von dieser Art in Kreuzungen mit Rhododendron arboreum, welches aus dem Himalaya stammt. Die schönsten von ihnen sind: R. roseum, Julius Rüppel zartrosa, Everestianum lilarosa ungeheuer reich blühend, Caractacus rot, Boule de neige weiß, Mad. Linden rot, Fred. Waterer zart dunkelrot, Kate Waterer rosa. Auch das bekannte Cunninghami White, eins der härtesten, ist eine Hybride von R. catawbiense. Die herrlichen blendendweißen Blumen erscheinen schon sehr früh. Von großer Wirkung ist auch R. maximum, dessen blaßpurpurne bis weißlichrote Blüten sich wundervoll von der großblätterigen, dunkelgrünen, unterseits weißlichen Belaubung abheben. Es ist eine der schönsten Arten für Halbschatten und daher für Schluchten, Felspartieen und Unterholz besonders geeignet. Weitere sehr hübsche Arten sind R. brachycarpum mit gelblichweißen und grün gefleckten Blüten. R. Metternichi, neben R. catawbiense wohl eine der wertvollsten, mit zart rosafarbenen Blüten. R. caucasicum, ein niederliegender, breitwüchsiger Strauch mit rosa bis gelblichweißen Blüten im Juni—Juli, und lebhaft grünen, unterseits braunfilzigen Blättern. Allbekannt und weitverbreitet ist R. ponticum, die pontische Alpenrose, von der ebenfalls vielAe barten mit purpurroten, lilafarbigen und weißblühenden Blumen abstammen. Das aus dem Kaukasus stammende R. Smirnowi ist mit seinen karminroten Blütendolden herrlich, die jungen Triebe und Blattunterseiten sind anfangs weißfilzig, später rostfarbig. Derselbe dürfte wegen seiner hervorragenden Eigenschaften als winterharter Rhododendron eine große Zukunft haben.



Ein hüscher, harter Vertreter Sibiriens ist R. dahuricum, ein etwa $1^1/_4$—$1^1/_2$ m hoher, steifästiger Strauch, dessen lederartige, länglich-ovale Blätter im Winter nicht abfallen. Die etwa 3 cm breiten, lilarosa gefärbten Blüten erscheinen im zeitigen Frühjahr in großer Menge. Seines eigenartigen Wuchses wegen eignet er sich besonders für Felspartieen, wo er, mit anderen Frühlingsblühern vereint, recht wirkungsvoll ist. R. mucronulatum wirft zwar schon im Herbst sein Laub, färbt es aber vorher noch prächtig scharlachrot, die Blüten erscheinen im März—April und sind bräunlich-rotgelb gefärbt. Da sich der Strauch schon zu Weihnachten treiben läßt, so ist er auch insofern noch von großem Wert. Als einer der ersten Boten des erwachenden Frühlings kann das schon Mitte bis Ende März blühende R. parvifolium gelten. Dasselbe wird etwa 1 m hoch, hat etwas sparrigen Wuchs und die dünnen, leicht gewundenen Zweige hängen leicht über. Die Blätter sind klein, schmal, länglichspitz, immergrün, die Blüten klein, karminfarben und zu 4—5 Stück in Dolden sitzend. Es ist das früheste Rhododendron und daher besonders wertvoll. Schließlich seien noch genannt R. dilatatum mit bläulich-purpurnen Blüten und R. Przewalskii mit weißen, 12—15 glockenförmigen, zu einer Doldentraube vereinigten Blumen, die Blätter sind hübsch lederartig.

Noch viele Arten und Hybriden sind wert, in den Rahmen dieser Betrachtungen mit aufgenommen zu werden, sie alle zu besprechen, dürfte jedoch zu weit führen, zumal aus den angeführten Sorten für alle Verhältnisse und jeden Geschmack genügend Material gegeben ist. Mögen daher die Landschaftsgärtner und Gartenliebhaber diesen Pflanzen ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden, sie überall anpflanzen, wo es geboten erscheint, damit ihr großer Zierwert für unsere landschaftlichen Anlagen erkannt wird und das Interesse hierfür in immer weitere Kreise dringt.

Bruno Heinricy,
Baumschulenweg bei Berlin.

Die in Pompeji gefundenen pflanzlichen Reste.

Von L. Wittmack.

(Fortsetzung.)

Von den von mir untersuchten Samen und Früchten entfallen auf

Weizen	9	Proben
Desgl. grob zerkleinert (vielleicht z. T. auch Gerste)[1]	4	„
Gerste, kleine	3	„
Rispenhirse (Panicum miliaceum)	2	Proben
Kolbenhirse (P. italicum)	1	„
Saubohnen (Vicia Faba)	25	„
Linsen	12	„

[1]) Grob zerkleinerter Weizen, bezw. anfänglich Spelz, also eine Art Grütze, diente als Hauptnahrungsmittel. Es ist dieser Brei wohl als Vorläufer der heutigen Polenta anzusehen. Zerkleinerter Spelz wurde, wie mir Prof. R. Engelmann mitteilt, auch den Opfertieren auf den Kopf gestreut. Man hielt streng an den alten Sitten fest, und als im täglichen Leben der Weizen den Spelz schon verdrängt hatte, wurde doch noch bei den Opfern der Vestalinnen, wie Engelmann bemerkt, Spelz benutzt.



Erbsen 1 (+ 1?)	2	Proben
Lathyrus oder Lupinus (gespalten)	1	„
Raps oder Rübsen	4	„
Coriander (oder Hanf?)	1	„
Piniensamen (mit Schale)	4	„
Feigen	9	„
Mandeln	6	„
Wallnüsse	5	„
Haselnüsse	2	„
Oliven	10	„
Weinbeeren	3	„
Kirschen	1	„
Kastanien	1	„
Johannisbrot	1	„
Pfirsichstein	1	„
Datteln	4	„
Zwiebeln	7	„
Knoblauch	3	„
Teig oder Sauerteig	4	„
Brot, darunter 15 große und noch viele Doubletten der großen Brote auf dem Boden	22	Proben
Eingemachtes	2	„

Weiter sah ich von

Gewebe	7	Proben
Stroh	1	„
Netze	1	„
Taue	1	„
(Asbest	1)	„
Wollen? Zeug	1	„
1 Knaul Garn	1	„
Besen	1	„
Körbchen (aus Weidenruten?)	2	„
Harz	1	„
Holz	7	„
Sandalen	1	„
Kork	4	„
Seidenfäden	1	„

Besprechung der wichtigsten Funde.

I. Getreide.

Von Getreide finden sich vor: Weizen, Gerste und Hirse.

1. Weizen. Wie aus der Zahl der Funde hervorgeht, ist der Weizen am häufigsten vorhanden. Die meisten Proben stellen gewöhnlichen Weizen, Triticum vulgare, dar und ich habe mich vergeblich bemüht, mit Sicherheit Hartweizen, Triticum durum, zu finden. Durch das Verkohlen verändern die Körner ihre Form doch mitunter ziemlich stark und man darf z. B. nicht aus einem hohen Rücken gleich auf Hartweizen schließen, ebensowenig wie aus einer großen Dicke, wie etwa bei Nr. 20 S. 61 der Schlußliste gleich auf Triticum turgidum. Nur Nr. 4 S. 62 der Schlußliste könnte vielleicht teilweise als Hartweizen angesprochen werden. Daß damals aber schon Hartweizen kultiviert wurde, möchte ich aus den Proben grob zerkleinerten Weizens schließen, die eine Art Grütze oder Graupen darstellen. Die einzelnen Stücke sind so scharfkantig, daß sie wohl kaum aus gewöhnlichem Weizen bereitet sein können. — Leider kann man aus den Schriften der Alten nicht den Hartweizen mit Sicherheit erkennen; wenn aber Plinius Nat. Hist. XVIII 16 sagt: Auf ähnliche Weise (wie aus Gerste) werden aus Weizen Graupen (tragum) gemacht, nämlich in Campanien und Ägypten, so dürfen wir wohl annehmen, daß man zu diesen Graupen oder Grütze einen glasigen Weizen, also wohl besonders Hartweizen nahm. — Heutzutage wird der Hartweizen bekanntlich besonders zur Herstellung von Maccaroni benutzt; die scheint es aber im Altertum noch nicht gegeben zu haben, man hatte statt dessen nur Brei, Polenta. Wenigstens findet sich, wie mir Prof. Engelmann sagt, nirgends ein Hinweis auf Maccaroni.



Daß auch Triticum turgidum schon gebaut sein dürfte, welcher in den Ähren dem Hartweizen sehr ähnlich ist, schließe ich aus der Angabe des Plinius, daß der fruchtbarste Weizen der ästige, den man hundertkörnigen nennt, sei.[1]) Dieser ästige Weizen, den wir auch Wunderweizen heißen, ist aber nichts anderes als eine Varietät von Tr. turgidum. Linné sah ihn zwar als eigene Art, Tr. compositum L. an.

Leichter würde ja die Erkennung der einzelnen Getreidearten sein, wenn Ähren gefunden wären, das ist aber leider nicht der Fall. Pompeji war ja keine Ackerbau treibende Stadt. Der Bäcker kaufte den Weizen und mahlte ihn. Müllerei und Bäckerei fiel nach Engelmann zusammen; daher finden wir denn auch in Pompeji die Mühlen und Backöfen nebeneinander (siehe Engelmann, „Pompeji“, 2. Aufl., S. 73, Fig. 105, Bäckerei mit Mühlen, S. 74, Fig. 107, Pompejanische Brote).

2. Die Mühlen. Die Mühlen sind ganz eigener Art. Der Oberstein oder Läufer hat die Form einer großen Sanduhr. Der obere Teil der Sanduhr stellt einen Trichter dar. Das Ganze dreht sich auf der eisernen Spitze eines kegelförmigen Zapfens des Untersteins. Das durch den Trichter einfallende Getreide wird dann zwischen dem Zapfen des Untersteins und der Peripherie des unteren Teiles der Sanduhr zerrieben.

An den Seiten sind viereckige Löcher, in welche Hebebäume eingesetzt wurden, um den Läufer zu drehen. Engelmanns Abbildung in „Pompeji“ sowie die hübschen farbigen Ansichts-Postkarten aus Pompeji zeigen diese Mühlen nur in der Ansicht; einen Durchschnitt und nähere Beschreibung gibt u. a. Rühlmann, „Allgemeine Maschinenlehre“, II. Band, Braunschweig 1865, S. 11, ebenso Engelmann in der von ihm vollständig neu bearbeiteten 6. Auflage des nicht genug zu empfehlenden Werkes Guhl und Koner, Leben der Griechen und Römer, 896 S. gr. 8°, 1061 Abb., Berlin, Weidmannsche Buchhandlung 1893. S. 774, Fig. 973. Daselbst S. 775, Fig. 974 auch die Abbildung eines Müllerfestes, das alljährlich am 9. Juni gefeiert wurde.

Außerdem gab es auch noch einfache Handmühlen, ausgehöhlte Steine, in denen mittelst eines kleineren Steines bez. Stempels das Getreide zerkleinert wurde. Wahrscheinlich dienten diese Handmühlen nur zur Herstellung von grob zerkleinertem Getreide, also Grütze. In dem verkohlten Zustande läßt sich bei dieser Grütze aber nicht immer ganz sicher erkennen, ob es Weizen oder Gerste ist. Hier würde die mikroskopische Untersuchung an den drei Reihen Kleberzellen erkennen lassen, wenn Gerste vorhanden wäre.

3. Das Interessanteste sind die Brote. Im Museum sind allein fünfzehn große ausgestellt, auf dem Boden liegen noch eine Menge Doubletten. Alle größeren Brote sind sich in ihrer Form sehr gleich und wahrscheinlich fast alle in ein und derselben Bäckerei gefunden. Nach Engelmann, Pompeji, S. 74, wurden aus einem wohlverschlossenen Backofen 81 Brote

[1]) Plinius, Nat. Hist. Lib. XVIII. 21: Fertilissima tritici genera ramosum et quod centigranium vocant. S. auch die Übersetzung von Külb. Stuttgart 1858, Bd. 12–19. S. 2008. — Nebenbei bemerkt übersetzt Külb „Siligio“ mit Kolbenweizen, Triticum vulgare muticum, „Triticum“ mit Bartweizen, Triticum vulgare aristatum. Ob mit Recht, scheint fraglich.

herausgezogen. Daselbst sind auch vier Brote abgebildet, ferner eins in Guhl und Koner, Leben der Griechen und Römer, 6. Aufl., Fig. 963 (Pompejanisches Stillleben). Die Brote sind kreisrund und haben ungefähr die Form eines Baretts, zumal sie oben oft mit radienartig verlaufenden Linien verziert sind. Ihr Durchmesser beträgt circa 16—20 cm, ihre Höhe circa 6—10 cm. Einige sind unten breiter als oben, andere umgekehrt.

Ein kleines, rundes Brot ist höchst beachtenswert, weil auf ihm der Stempel des Bäckers eingedrückt ist. So wenigstens heißt es in den Reise-Handbüchern. Vielleicht ist es überhaupt kein Stempel, sondern eine Verzierung. Es ist ein kleiner Kreis, der durch ein Kreuz in vier Quadranten geteilt ist. In jedem derselben befindet sich eine undeutliche Figur, vielleicht ein Vogel.

Es war, wie Prof. Engelmann bemerkt, nicht Sitte, selber Brot zu backen, sondern man bezog das fertige Brot vom Bäcker, wie denn überhaupt das Handwerk sehr spezialisiert war. Eine Ausnahme machten nur die großen Haushaltungen; die hatten dann aber auch einen eigenen Backofen.

Im Anschluß an das Brot seien hier auch die Proben von gegorenem Teig genannt, welche mehrfach gefunden sind. Es ist wenigstens nach den großen Hohlräumen, die sich mitunter darin zeigen, wahrscheinlicher, daß dieser Teig etwa Sauerteig oder sonst in Gärung begriffener Teig ist, als fertiges Brot. Letzteres ist um so mehr ausgeschlossen, als die Form keine regelmäßige, sondern mehr zufällige ist.

Alles dies, das Vorkommen der vielen Brote in einem Ofen, des Teiges usw. deutet darauf hin, daß die Katastrophe sehr schnell herangekommen sein muß und die Bewohner eiligst die Stadt verlassen haben, wie ja auch Plinius d. J. berichtet. Man vergleiche hierzu, um einen Überblick über die ganze Verschüttung zu erhalten, die schon erwähnte treffliche populäre Schrift von Prof. R. Engelmann, Pompeji, 2. Aufl., Verlag von Seemann-Leipzig und Berlin 1902.

4. Die Gerste bietet nichts Besonderes dar. Es ist alles sogenannte kleine Gerste, Hordeum vulgare L., die man, nicht ohne eine gewisse Haarspalterei, jetzt in echte sechszeilige Gerste, H. hexastichum, und sogenannte vierzeilige (eigentlich aber auch sechszeilige, nur vierzeilig aussehende) Gerste, H. tetrastichum, getrennt hat.

5 u. 6. Die Hirse ist in zwei Arten, als Rispenhirse (Panicum miliaceum L.) und als Kolbenhirse (P. italicum) vorhanden. Beide sind viel heller als die übrigen Getreidearten und nicht verkohlt. Leider ist auf den Etiquetten nur die Inventar-Nummer, nicht der Fundort angegeben; ich vermute aber, daß es sich bei diesen Hirsen um die Funde in Herculaneum handelt, welche Giglioli in „Nature“ 1895 S. 545 anführt und über welche er auch mit mir sprach. Ich komme am Schlusse auf seine Arbeiten zurück.

Die Rispenhirse Nr. 15 ist glänzend grau; beigemischt sind einzelne gelbliche Körner von Panicum italicum. Es könnte freilich letztere auch grüne Borstenhirse (Setaria viridis) sein, doch glaube ich nicht, daß diese so gelbe Früchte hat, auch ist sie kleiner.

Auffallenderweise führt Comes Panicum italicum nur nach Schouw auf.



Ich habe schon oben, S. 39, Nate, erwänt, daß die betreffende Abbildung, welche Schouw meint, ganz unkenntlich ist.

II. Hülsenfrüchte.

7. Geradezu auffallend muß es erscheinen, daß so außerordentlich viele Proben von Saubohnen oder Puffbohnen (Vicia Faba L. oder Faba vulgaris Moench.) gefunden sind. Wer aber Italien im Frühjahr durchreist hat, der weiß, in welch außerordentlicher Ausdehnung die Saubohnen gebaut werden. Auf der Hinreise sah ich sie in Blüte, auf der Rückfahrt von Syracus sah ich sie bei Neapel schon unterpflügen, denn sie werden dort auf dem schweren Boden als Gründüngung viel angewendet.

Aber noch mehr. Man bietet die grünen Hülsen auch auf den Eisenbahnstationen zum Kauf an, und mein Freund Nicolini Riga aus Palermo belehrte mich, daß die unreifen Samen auch roh sehr gut schmecken. In Deutschland hatte ich sie nur in gekochtem Zustande schätzen gelernt. Man muß endlich in Sizilien gewesen sein, um ermessen zu können, in welchen Mengen die höchst appetitlich aussehenden, bräunlich gerösteten halbreifen Samen der Puffbohnen vom Volke gegessen werden. Die Puffbohnen sind eben ein ganz allgemeines Nahrungsmittel.

Aber welch ein Unterschied ist in der Größe dieser gerösteten Samen gegen die Samen der Vicia Faba von Pompeji. Letztere sind alle klein, haben durchschnittlich nur 10 mm Länge und 7,5 mm Breite, gleichen also unseren sogenannten Pferdebohnen oder noch mehr den sogenannten Taubenbohnen. Die gerösteten Samen in Palermo aber hatten etwa 25—30 mm Länge und entsprechende Breite (ich gebe die Maße nur nach der Erinnerung). Das sind eben die besten Gartenvarietäten, die wir auch bauen, unter dem Namen Windsorbohnen, Bohnen von Mazagan usw.

Hat es in Pompeji solche großsamige Varietäten überhaupt nicht gegeben? Fast muß man es annehmen, denn so reich wie die Funde an Saubohnen sind (24 gegen nur 9 vom Weizen), so finden wir doch keine einzige darunter, die nur annähernd an die Größe der heutigen Gartenpuffbohnen heranreicht, und doch stammen die großsamigsten Sorten gewiß alle aus dem Süden.

Man sieht hieraus, daß die Hülsenfrüchte sich durch „gute Behandlung" viel leichter umformen lassen, als die Getreidearten.

Comes widmet den Saubohnen einen langen Artikel, sagt aber gleich im Anfang, daß er keine einzige Abbildung, die doch so leicht kenntlich sein müßte, gesehen habe, daß aber mehrmals in Pompeji kleine Saubohnen gefunden seien (Faba vulgaris equina). Er erwähnt unter den vielen Schriftstellern, welche die Faba besprechen, auch Plinius. Dieser bezeichnet die Saubohnen als das geschätzteste Gemüse, da es einmal zur Nahrung für Menschen und Tiere diene, ferner zur Brotbereitung geeignet sei, indem man ihr Mehl mit Weizenmehl[1]) und dem von Hirse[2]) mische

[1]) Möglicherweise sollten die Saubohnen, die in Pompeji gefunden sind, auch als Zusatz zum Weizenmehl dienen, dann wäre ihre geringe Gröfse erklärlich; denn auch heute noch benutzt man in Elsafs-Lothringen in Jahren, wo der Weizen ausgewachsen ist und sein Mehl sich nicht gut bäkt, das Mehl der kleinen Saubohnen unter dem Namen Kastormehl als Zusatz, um es dadurch backfähiger zu machen.

[2]) Comes schreibt saggina, das ist aber Mohrenhirse. Bei Plinius steht panico. Die



(Nat. hist. XVIII, 12). Plinius fügt auch schon hinzu, daß in Thessalien die Pflanzen der Saubohnen als Gründüngung gebraucht würden, und endlich (XVIII. 30) sagt er, daß die Saubohnen und die anderen Gemüse sich lange Zeit konservieren lassen in „oleariis cadis oblita cinere", was man wohl am besten übersetzt: in mit einer Aschenschicht verschlossenen Ölkrügen.

Dodonaeus und Naudin sehen in dem Faselus des Virgilschen Verses „Si vero viciamque seres vilemque faselum" (Georg. I. v. 227) auch Saubohnen, wie Comes nach Bubani, III. ult. fl. Virg. p. 151 mitteilt.

Betonen möchte ich, daß keine sogenannten Gartenbohnen (Phaseolus vulgaris) gefunden sind, eine weitere Stütze für mich, der ich glaube mit Sicherheit nachgewiesen zu haben, daß Phaseolus vulgaris so gut wie P. multiflorus, von welch letzterer wir es bestimmt wissen, aus Amerika stammt.

8. Linsen. In der Zahl nehmen die Funde von Linsen nach den Saubohnen die erste Stelle ein (12). Auffallenderweise führt niemand sie auf, nur der Katalog der Soc. etc. d'anthropol. (s. S. 42).

Meist sind sie in zwei Hälften gespalten, was sich vielleicht durch die Hitze und durch das Abfallen der Samenschale erklärt.

Erbsen habe ich mit Sicherheit nur einmal erkannt, eine andere Probe ist zweifelhaft.

9. Lupinen sind von mir garnicht gefunden (s. dagegen Mortillet, oben S. 42), wenigstens kann ich ihr Vorkommen nicht mit Sicherheit behaupten. Es findet sich eine Probe, aus gespaltenen Hülsenfruchtsamen bestehend, die ich aber eher für Lathyrus sativus, die Platterbse, halten möchte. Comes führt L. Cicera unter den zweifelhaften Funden an.

Daß Lupinen nicht vorhanden sind, ist auffallend, da sie ein wichtiges Nahrungsmittel bildeten, gerade wie jetzt. In Salzwasser entbitterte, gequollene (gekochte) Lupinen bilden heute eine beliebte Näscherei für die ärmeren Klassen.

III. Verschiedene Samen.

10. Die einzigen Cruciferen-Samen, welche gefunden sind, sind meiner Meinung nach Raps oder Rübsen. Beide sind sich bekanntlich so ähnlich, daß sie sich nur mikroskopisch und auch dann schwer unterscheiden lassen. Schwarzen Senf, den Licopoli anführt, habe ich nicht gesehen. Möglicherweise hat er den Raps- oder Rübsensamen als schwarzen Senf angesehen. Der ist aber kleiner und runzeliger. Außerdem ist wenigstens das Quantum der einen Probe so groß (eine sehr große Schale voll), daß man viel eher an einen Samen denken muß, der zur Ölgewinnung ausgepreßt werden sollte, als an Senf.

Die anatomischen Angaben, die Licopoli macht, genügen nicht, um schwarzen Senf, Brassica nigra (oder Sinapis nigra, wie er ihn nennt), danach zu diagnostizieren. Eine erneute Prüfung wäre nötig.

11. Umbelliferen: Viele Schwierigkeiten bietet eine Probe Samen, bezeichnet Nr. 24, 84619, den man im ersten Augenblick für Hanf halten

Stelle heißt wörtlich: Frumento etiam miscetur apud plerasque gentis, et maxume panico solida ac delicatius fracta.



könnte. Ich glaube aber viel eher, daß es Koriander (Coriandrum sativum) ist, denn einmal ist er 6 mm lang und von ziemlich ähnlichem Durchmesser, also fast kugelig, während Hanf (heutige Körner) nur 5 mm lang und 4 mm breit, auch flacher ist. Als sicher will ich meine Bestimmung aber nicht hinstellen. Eine mikroskopische Untersuchung wäre sehr notwendig.

Ich finde nachträglich eine Stelle bei Plinius, die vielleicht meine Deutung stützen könnte. Er sagt Lib. XII, 14 bei der Beschreibung der Herstellung von Gerstengraupen: Auf welche Art man auch die polenta (die Graupen) bereitet haben mag, (immer) setzt man zu 20 Pfund Gerste 3 Pfund Leinsamen, $^1/_2$ Pfund Koriander und ein Acetabulum (nach Külb $^1/_{24}$ Metze) Salz, röstet alles vorher und mischt es auf der Mühle (torrentes ante omnia miscent in mola). — Danach wäre also Koriander ein wichtiges Gewürz gewesen.

V. Früchte.

12. Gehen wir nun zu den eßbaren Früchten über, so sind in erster Reihe die zahlreichen Feigen zu nennen. Diese sind wohl alle im frischen Zustande verkohlt, mit Ausnahme vielleicht der doppelten Feigen, fichi accopiati (paarweise zusammengekoppelte Feigen, wie sie Ruggiero nennt). Es ist nämlich eigentümlich, daß viele Feigen zu zweien aufeinander gelegt sind. Sie wurden in zwei Längshälften gerissen, aber so, daß diese Hälften oben noch zusammenhingen und dann die Fleischseiten dieser so gespaltenen Feige auf die Fleischseiten einer anderen ebenso behandelten Feige gelegt wurden. Das sind die duplices ficus im Horaz II, Sat. II, wie Ruggiero anführt.[1]) Auch heute noch ist diese Art der Bereitung üblich. Herr Prof. Engelmann teilt mir mit, daß man in Italien die Feigen in zwei Hälften teilt, mit Fenchel bestreut und aufeinander klappt oder zwei Feigen in der genannten Weise aufeinander legt.

Die Feigen zeigen meistens die normale Größe der heutigen frischen Feigen.

13. Von außerordentlicher Größe sind die Walnüsse, Juglans regia, die alle von der grünen Schale befreit und zum Teil aufgespalten sind. Sie haben bis 44 mm Länge und 32 mm Durchmesser, geben also unseren besten heutigen Nüssen nichts nach. Comes (Illustr. etc. S. 34) sagt, er habe auf den Malereien kein deutliches Bild der Walnuß finden können, wohl aber seien Nüsse gefunden. Möglicherweise sind die gefundenen Nüsse gar nicht bei Pompeji gewachsen, sondern von auswärts geschickt. Es ist immerhin auffallend, daß man diesen schönen Baum nicht abgebildet hat.

14. Die wenigen Haselnüsse, Corylus Avellana, die gefunden sind, haben auch die normale Größe der heutigen italienischen Haselnüsse.

15. Die Edelkastanien, Maronen, Castanea vesca, sind ziemlich unkenntlich, die besser erhaltenen aber von normaler Größe.

16. Die Oliven sind etwas klein, doch gibt es auch heute solche, z. B. die von Gaeta. Man unterscheidet nach Engelmanns Mitteilungen

[1]) Michele Ruggiero in Pompei etc. nell' anno LXXIX. Napoli 1879, S. 15.



Olive amare und Olive dolci. Letztere sind diejenigen, welche in Salzwasser feil geboten werden, sie sind auch meist klein.

17. Die Mandeln sind zum Teil noch mit der grünen Schale vorhanden, zum Teil ohne diese. Im letzteren Falle ist die Steinschale meist am oberen Ende sehr spitz. Während Plinius (Nat. hist. XV, 21) bezweifelt, ob die Mandel zur Zeit Catos (Cato lebte 234—149 v. Chr.) schon in Italien bekannt war, gibt Daubeny, Essay on the trees and shrubs of the ancients, p. 6 an, daß sie zur Zeit Catos eingeführt sei (zitiert nach Comes). Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere, 7. Aufl. 1902, S. 390 sagt, daß die Kastanien zuerst von Vergil, 70—19 v. Chr., die Mandeln zuerst von Ovid, 43 v. Chr.—17 n. Chr., Art. amat. 3, 183 erwähnt seien.

18. Der einzige Pfirsichstein, den ich sah, erregt mir, wie schon oben gesagt, Bedenken. Er ist so hell, daß er vermutlich der Neuzeit angehört.

Der Pfirsich wurde in Italien noch später eingeführt als die Mandel und zwar, wie Comes nach Plinius angibt, gleichzeitig mit der Aprikose in der Mitte des ersten Jahrhunderts nach Christo. Dasselbe sagt Hehn l. c. 424. Plinius berichtet 15, cap. 11—13, S. 10—13,[1]) daß gewerbsame Gärtner diese Fruchtbäume in Italien angepflanzt und sich die ersten gewonnenen „persischen Äpfel“ und „armenischen Pflaumen“ teuer bezahlen ließen (s. a. Friedländer, Darst. a. d. röm. Sittengesch. III[5], S. 54). Comes sagt: Das erklärt leicht, warum ich in Pompeji nur allein im Triclinium des Hauses des Sirico die Frucht des Pfirsichs abgebildet gesehen habe. Dieser Sirico war ein Kaufmann, wie die Archäologen wollen; er war reich und konnte seine Leckerhaftigkeit gut befriedigen (durch gemalte Pfirsiche? L. W.).

Nach Plinius (N. h. XV, 11, 12) waren die Frühpfirsiche (das sollen nach Külb Aprikosen sein) erst seit 30 Jahren bekannt.

Vorher sagt übrigens Comes, daß auch in der Abbildung No. 106 im Museo nazionale ein Zweig eines Pfirsichbaumes mit Blättern und Früchten abgebildet ist. An einer daneben liegenden Frucht ist ein Teil des Fleisches entfernt, um den Stein darzustellen. Auch findet sich der Pfirsich am Ende der Taf. 2a, vol. I des Werkes „Pitture di Ercolano e contorni Napoli“ 1757.

Ich selbst habe auch auf einem Wandgemälde, das im Museo nazionale zu Neapel aufbewahrt wird (XI, No. 8645), ganz deutlich einen Pfirsichzweig mit Früchten erkannt.

Abgebildet ist aber manches, was in Pompeji nicht gebaut wurde, und es muß auffallend erscheinen, wenn kaum 30 Jahre nach der Einführung des Pfirsichbaumes in Italien gerade in Pompeji ein einziger Pfirsichstein, noch dazu in nicht verkohltem Zustande, sondern von ziemlich modernem Ansehen gefunden ist. Ich halte, wie gesagt, diesen Stein für modern.

19. Kirschen sind mehrfach abgebildet, die gefundenen sind eingemacht und undeutlich.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) So zitiert Hehn. Ich finde es in der Form dort nicht. L. W.



Kleinere Mitteilungen.

Eucalyptus globulus.

Würden die ersten Samen von Eucalyptus globulus, die der verstorbene Baron Ferd. von Müller aus Australien bereits im Jahre 1853, wie er selbst mitteilt, nach Europa sandte, in die rechten Hände gekommen sein, ein keimendes Resultat ergeben haben, zu Bäumen erwachsen und an den rechten Ort und im richtigen Klima angepflanzt sein, wir müfsten heute bereits respektable Bäume dieser Spezies im Mittelmeergebiete bewundern können. Aber wo seid ihr hingeraten ihr Erstlinge aus jener fremden Wunderwelt? — Mir sind bisher im weiten Mittelmeergebiete Italiens, Süd-Frankreichs und Spaniens inkl. Portugal nur Bäume zu Gesichte gekommen, die ich kaum über 30—35 Jahre schätzen konnte und vielleicht damit noch überschätzte. Aller Anfang soll schwer sein, kann das aber dem denkenden Menschen ebenso wenig sein als das Ende. Die Samen von E. globulus sind die gröfsten, die ich von Eucalyptus kenne, sie keimen sehr leicht und wachsen die jungen Bäumchen bereits im ersten Sommer bis zu Meterhöhe. Sie erreichen im zweiten Jahre, wenn wir sie hier gleich auspflanzen, das Jünglingsalter, verlassen ihr jugendliches Laubwerk, und kleiden sich in die Gewänder alter Bäume. Indessen oft auch im späten Alter, besonders gerne nach Verwundung, sei es am alten Stamme, an den gröfsten Aesten oder in der fratzenhaften Krone, treiben sie ihr frühestes Jugendspiel und hüllen die Blöfsen in bläulich beduftete Zweige. Daher wohl ihr australischer Name „The Blue Sumtree“. Denn sonst ist nichts an ihnen „blue“, es sei denn die grofse Frucht, die in der Knospenform, bevor die schöne Mütze ihre blafsgelben Staubfäden entfaltet, und den Deckel abschiebt, blau bereift ist. Die hiesigen Eucalyptus globulus-Alleen und Reihen stehen etwas fahlgrün am Horizonte und ich finde nichts in der Baumwelt, das gleich düster und trostlos wäre. Dieses trübe Colorit wird aber auf kurze Zeit im April-Mai hier unterbrochen, wenn die Bäume ihren Frühling feiern und neu zu treiben beginnen. Dann stecken sie lange phantastische Arme lichtgrüner Triebe und junger Blätter aus und das nimmt sich seltsam genug aus, weil es sprungweise, in Gruppen geschieht und nicht überall gleichmäfsig ist, wie wir es an unseren Waldbäumen gewohnt sind und lieben. Die Blüte beginnt hier im Herbst und endet im Februar-März und die Früchte reifen ihre Samen im darauf folgenden November.

Nichts in der Baumwelt der Erde kann liederlicher sein als die Kronen des E. globulus. Dieses „globulus“ La Billardières hat auch wohl auf die Frucht Bezug, nimmer auf die Kronenbildung. Oder ist es Hohn? Vielleicht auch haben diese Australier oder richtiger Tasmanier, denn der Baum ist durchaus nicht weit verbreitet in seiner ursprünglichen Heimat, hier zulande ihren Charakter so sehr verändert? — Wenn ich hier aus einiger Nähe die langen Linien dieser Bäume betrachte, kann ich mich des Gefühles eines Unbehagens kaum erwehren, so gerne ich alles, was die Schöpfung brachte, auch als vollkommen und schön ansehen möchte. Diese langen, gedrehten, schiefen, oft verwachsenen blanken Stämme, mit den immer daranhängenden, abgelösten Rindenresten und den darauf und darüber klebenden, hängenden, gleichsam schwebenden und als ob garnicht dazu gehörenden Laubmassen erscheinen mir als eine verkommene Schar Lumpensammler oder als kranke Bettler, die an allerlei Gebrechen leidend und von Zahnweh geplagt, sich Kopf und Schultern mit elenden, schmutzigen Fetzen verbanden und die Fangarme immer zum „Nehmen“ ausstrecken. Dennoch entbehren sie in Hainen und Wäldchen geschlossen angepflanzt und sich selbst überlassen einer gewissen Schönheit nicht, die eben in ihrer unbändigen Lust am Leben, ihrer unübertrefflichen Unregelmäfsigkeit und Zügellosigkeit und ihrer wildverworrenen Kronenbildung zu suchen ist. Im Jugendgewande schön gefärbt in edler Form und Gestalt. Im Alter liederliche Faune und Satiren!

Auch im Walde vom E. globulus, nicht aber im Walde jeglicher Spezies von Eucalyptus, wandelt man im tiefsten Schatten, trotz vertikal gestellter Blätter, trotz höchst verworrener Kronenbildung und trotz immer wieder nachgeschriebener gegenteiliger Behauptung.



Alle Eucalyptus sind Glieder der Mischwälder, lieben und erstreben Geselligkeit der eigenen Genossen oder anderer Waldbäume. Ein rechter Mischwald aber, so malerisch er ist, gibt niemals jenen absolut gleichmäfsigen Schatten, wie etwa ein Buchenwald auf Rügen oder an den Küsten der Ostsee. Die Stellung des Laubes hat mit dem Schatten des Waldes meiner Erfahrung gar nichts zu tun, die Masse ersetzt den Mangel!

Dort wo E. globulus dominiert, d. h. allein für sich Haine resp. Wäldchen bildet, wie ich das bei Malaga sah, wo er sich vollkommen häuslich einrichtete, selbst aussäte und vorzüglich gedieh, findet man alle Gröfsen, Lebensalter und Formen, denn er ist ebenso variabel wie es fast alle übrigen Spezies sind. Das gibt denn mit den Riesenstämmen, deren lichte Rinde fernher die Spezies zeigt, den jüngeren Bäumen, den Jährlingen und Sämlingen ein ganz eigentümliches, dem Nordländer befremdlich erscheinendes Bild. An Schatten aber fehlt es in einem solchen Haine durchaus nicht.

Unter den Stämmen dieser Spezies findet man niemals grade, absolut glatte, hochaufragende, schlanke Stücke wie etwa bei der Pinie oder anderen Föhren, unserer Buche oder den Eichen Nordamerikas. Und das ist einer seiner gröfsten Fehler. Sein hartes, eine schöne Politur annehmendes Holz, das so fabelhaft schnell gebildet wird, wäre von unschätzbaren Werte, wenn es eben diesen schlimmen Fehler nicht von der Natur mitbekommen hätte. Betrachtet man die Stämme 20jähriger Bäume des globulus, so bekommt man das Gefühl, als ob sie spiraliter in die Luft geschraubt wären und die feste Bildung des Holzes mit dem übertriebenen Wachstum nicht recht in Einklang zu bringen wäre. Als ob die Stämme überstürzt hinaufgeschraubt wären und in der Jugend an „englischer Krankheit“ gelitten hätten. Daher kann man nur in Ausnahmefällen hier längere Bretter daraus schneiden und Eisenbahnschwellen gewinnen. Dagegen ist das einmal sachgemäfs behandelte, zu rechter Zeit, hier vor Winter gefällte und durch zwei Jahre im Schatten langsam getrocknete Holz für Möbeltischlereien und allerlei Maschinen und Wagengeräte von hohem Werte. Es wird auch schwerer unter Wasser und ist deshalb zu Brückenarbeiten gut. Frisch darf es unter keinen Umständen Verwendung finden, weil es sich sehr leicht verzieht und krümmt. Es soll dem schwersten Eichenholz und der amerikanischen Weifsesche gleich sein an Schwere.

Feinde hat der Baum hier bisher nicht, ja es scheint als ob alles, was Insekt heifst, seine Nähe flieht. Dagegen baut die hier zur Landratte und Landplage gewordene alte europäische Hausratte ihre luftigen Nester in seinen Astgabelungen und macht von dort aus in der Dämmerung ihre diebischen Raubzüge durch die Hesperidengärten. Desgleichen der Siebenschläfer, der sich in Ermangelung von Nüssen oder Besserem überhaupt, gelegentlich von den abtriefenden, hochduftenden Früchten nährt. Käuze und Ohreulen bauen gleichfalls ihre Nester in seinen höchsten Zweigen oder treiben doch gerne ihr Wesen in hellen Mondnächten in seinen luftigen Wipfeln.

Eine Laubhumusdecke scheint zu seinem frischen Gedeihen eine Notwendigkeit, doch verweset sein selbst gestreutes Laub recht schwer. Für Düngergaben ist er äufserst dankbar und es scheint, als ob ihm keiner zu schwer und ungeniefsbar sei. Hier an einem Wiesenrande pflanzte man vor Jahren zwischen den Erlen „Alnus glutinosa“, E. globulus. Beide Bäume vertrugen sich vorzüglich zusammen. Da wurde die Wiese, weil beschattet, zu einem Düngerlager für die nahen Felder ausersehen. Stalldünger von Rind und Pferd wurden dort gesammelt und mit Gift und Phosphaten durchsetzt. Der Winterregen breitete natürlich den Dünger aus und spülte die Teile zu den Wurzeln der Bäume. Alle Erlen starben darnach ab, die Eucalypten aber wucherten wie Unkraut darnach.

Nichts aber ist balsamischer und in Atemnot befreiender als die Luft unter diesem Blaugummibaum und darin hat bisher keiner der Schriftsteller übertrieben. Ich würde, sollte man von mir verlangen ein Sanatorium für Brustleidende zu errichten, es auf grünen Hügeln erbauen und weit und breit in erster Linie von Eucalyptus globulus und Cupressus sempervirens umpflanzen lassen.

C. Sprenger.



Mamertus, Pankratius und Servatius.

Ueber die gewöhnlich Mitte Mai auftretenden Kälterückschläge bringt der Jahresbericht 1903 der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. einige wertvolle Notizen vom wissenschaftlichen Standpunkte aus. Der Volksglaube hielt die Tage vom 11. bis 14. Mai für diejenigen, an welchen ein erhebliches Sinken der Temperatur zu befürchten ist; die Wissenschaft kann keine bestimmten Tage angeben, an denen die Temperatur am niedrigsten fällt. Jahrzehntelange Beobachtungen haben gelehrt, dafs der Volksglaube in bezug auf die Tage der „Eisheiligen" jeder Zuverlässigkeit entbehrt. Die Spätfröste, ob sie im April oder Mai auftreten, haben die gleichen Ursachen, aber je später sie auftreten, desto mehr Beachtung erfahren sie, indem ihre Gefährlichkeit für unsere Kulturpflanzen zunimmt. Die Ansichten über die Kälterückgänge gehen sehr auseinander. Die einen meinen, die ganze Luftschicht unserer Halbkugel sei daran schuld, während andere die Ansicht vertreten, ein gewisses Land sei dafür mafsgebend. Durch Versuche mit Luftballons wurde nachgewiesen, dafs die Eisheiligen in West- und Mitteleuropa kalte, in Nord- und Nordosteuropa verhältnismäfsig warme Temperatur haben. Dazu tragen die Luftsäulen und die Wirbel bei. Die höher gelegenen Orte haben im Mai mehr unter der Kälte zu leiden als die Täler. Fachleute können das Wetter mit ziemlicher Sicherheit für den nächsten Tag vorherbestimmen. Neben Lufttemperatur, Wind und Bewölkung mufs man aber auch die Luftfeuchtigkeit kennen, um in der Vorherbestimmung nicht fehlzugehen. Es gibt jetzt auch Apparate, mit deren Hilfe man bei einiger Uebung bestimmen kann, ob Frost eintritt oder nicht.

J. B.

Unkraut.

Ueber dieses Thema machte in der Dezembersitzung vorigen Jahres der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. Herr Oberlehrer Dr. Levy interessante Mitteilungen.

„Unkraut vergeht nicht", wenn es noch so fleifsig entfernt wurde, immer von neuem sprofst es wieder empor. Am Wegrand grüfsen uns seine Blütensterne, als erste Boten des Frühlings erheben Unkrautblumen ihre Köpfchen und noch im Herbste stehen sie auf den öden Feldern. Neben den verzogenen Kindern der Flora stehen sie im schlichten Kleide und doch sind sie es gerade, die unsere Wiesen in leuchtende Farben kleiden, die in das eintönige Gelb des Aehrenfeldes Abwechslung bringen und die der Naturfreund und der Forscher nicht missen möchte. Sie bieten dem Biologen Antwort auf so viele Vermutungen und geben zum Teil als Charaktergewächse dem Pflanzengeographen wichtige Fingerzeige.

Vom praktischen Standpunkt aus läfst sich allerdings nur wenig Gutes von ihnen berichten. Man weifs nur, dafs sie den Ertrag der Felder wesentlich vermindern, manches junge Pflänzchen zugrunde richten, manchen schädlichen Pilz auf das Land bringen. Da sind sie unsere gefährlichen Feinde, die wir vernichten müssen. Worin besteht das Merkmal, das gewisse Pflanzen zu Unkräutern stempelt? Es ist einzig der Ort, an dem sie wachsen. Jede Pflanze kann zum Unkraut werden, wenn sie die Absicht des Menschen stört, ihre sonst guten Eigenschaften werden dann zur Last.

Es kommt im allgemeinen weniger auf die Menge, als auf die Art der Unkrautpflanzen an. Der kleine Ehrenpreis wird, selbst wenn er in gröfserer Menge auftritt, weniger schädlich sein, als die aufdringliche Distel, die sich auf dem Felde breit macht. Es gelangen selbstverständlich nur solche Samen zur Entwicklung, die ungefähr zu gleicher Zeit mit denen der kultivierten Pflanzen ausreifen. Diese Samen gelangen immer wieder in das Saatgut, dem sie in Gröfse und Form ziemlich genau gleichen. Die Samen des Ackerwachtelweizens z. B. stimmen mit dem Weizen überein, die des Wildhafers sind von denen des echten Hafers schwer zu trennen. Sie kommen mit der Aussaat auf den Acker, andere wieder trägt der Wind auf das Land, — denn die Samen sind manchmal so klein, dafs ein leichter Hauch genügt, sie fortzuwehen —, wieder andere werden durch den Regen mit dem Erdreich angeschwemmt oder durch Tiere verbreitet. Dazu kommt noch die aufserordentliche Widerstandsfähigkeit mancher Unkrautsamen. Sie passieren den Darmkanal der Tiere, von denen die Früchte gefressen wurden, ohne ihre Keimkraft zu verlieren, und gelangen mit dem Kot auf das Feld.

So sind also die Wege recht zahlreich, auf denen das Unkraut Eingang in Feld und Garten findet. Aber es kann sich glücklicherweise nicht auf jedem Boden und in jeder Gesellschaft entwickeln. Unter dem Schatten des Klees wachsen andere Pflanzen als im lichten Kornfeld, die Kornrade fordert einen anderen Boden als das genügsame Hirtentäschchen. Daraus erklärt es sich, dafs die einzelnen Kulturgewächse ganz bestimmte Unkräuter mit sich führen. Die Verbreitung einzelner Unkräuter über die Erde ist eine erstaunliche — unser schwarzer Nachtschatten ist beinahe auf der ganzen Erde heimisch geworden — und diese Verbreitung geschieht mit grofser Geschwindigkeit.

Man teilt die Unkräuter in sogen. Samen- und sogen. Rhizomunkräuter; erstere pflanzen sich ausschliefslich durch Samen, letztere durch Wurzelstöcke fort. Die Schar der Samenunkräuter ist eine gewaltige; einerseits macht sie die Zahl der Samen, andererseits die Mannigfaltigkeit ihrer Verbreitungsmittel gefährlich. Eine einzige Mohnpflanze liefert nach Linné 30000 Samen, die Gänsedistel 25000, die Wucherblume 13500, die Ampfer 13000, die römische Kamille 45000 usw. Daraus erklärt sich wohl, dafs sie immer und immer wieder erscheinen und der Kampf gegen sie so schwer ist. Die Samenunkräuter sind durch etwa 150 einheimische Arten vertreten.

Die Vertilgung der Rhizomunkräuter ist erschwert durch die ausdauernden, tief im Boden wurzelnden Rhizome. Sie wachsen meist sehr rasch, so kann der Ackerschachtelhalm einen Umfang von 10 Meter erreichen, wobei er manchmal in 1 Meter Tiefe wurzelt, und die Quecke kann zu einer förmlichen Verfilzung des Bodens führen.

Der Schaden, den die Unkräuter anrichten, ist ganz erheblich. Sie häufen beträchtliche Mengen von Nährstoffen in sich auf, die sie indirekt den Nutzpflanzen entziehen, aber auch Licht und Luft werden durch sie fortgenommen. Die Ackerdistel nimmt anderen Pflanzen den Platz fort, die vom Klebkraut ergriffenen Pflanzen werden zu Boden gedrückt und getötet. Auf den Wiesen führen Riedgräser und manche Moose zu einer Versumpfung und sind nur durch kostspielige Entwässerungsanlagen zu vertreiben.

Dem Schmarotzertum fallen viele Kulturgewächse zum Opfer. Die Flachsseide ist imstande, die Ernte völlig zu vernichten und erst nach einigen Jahren ist man wieder imstande, die Flachskultur auf dem befallenen Feld zu betreiben. Andere Unkräuter haben giftige Samen, die in das Getreide kommen und ein mühsames Aussieben notwendig machen. Schon der Umstand, dafs sie dem Boden eine Menge Feuchtigkeit entziehen, ist ein grofser Schaden für die Kulturpflanzen, deren Ertrag sich bedeutend vermindern kann.

Literatur.

Der Maulwurf.

Während die bisher erschienenen Flugblätter der Biologischen Abteilung des Kaiserl. Gesundheitsamtes hauptsächlich Schädlinge unserer Kulturgewächse behandelten, so hat der Verfasser des 24. Flugblattes (Verlag Paul Parey, Preis 0,05 Mk.), Herr Prof. Rörig, hiermit den Anfang gemacht, den Land- und Forstwirten auch einige der Pflanzenkultur nützliche Tiere zu schildern. Der Maulwurf wird nicht nur vielfach aus Unverstand verfolgt und getötet, sondern in neuerer Zeit ganz besonders durch die schon so vielen Tieren verderblich gewordene Unsitte, kleine Tiere in mancherlei Form zu Modezwecken zu benutzen, ernstlich bedroht. So bot kürzlich, um Maulwurfsfelle in genügender Zahl zu bekommen, einer der gröfsten Pariser Pelzhändler 34 Pfg. für das Stück und erhielt darauf in 6 Wochen 1800000 Felle. In der volkswirtschaftlichen Beilage einer grofsen deutschen Zeitung wird über die Londoner Januar-Rauchwarenauktionen bezüglich dieser Tiere berichtet: „Maulwürfe (320000, im vorigen Jahre 36362) wurden zum gröfsten Teile vernach-



lässigt; die Kollektion war sehr gering usw." Eine Umfrage bei verschiedenen Leipziger Rauchwarenhändlern ergab, dafs sich der jährliche Umsatz in Maulwurfsfellen jetzt auf Millionen von Exemplaren beläuft. Dabei ist allerdings zu bemerken, dafs es sich vorläufig fast ausschliefslich um die schwarzgrauen amerikanischen Felle handelt; falls die Mode anhält, wird aber zweifellos auch der heimische Maulwurf an die Reihe kommen.

Der Maulwurf (Talpa europaea) gehört zu den reinen Kerbtierfressern, welche vermöge ihres Gebisses sich von Pflanzenstoffen zu ernähren ausserstande vielmehr auf tierische Nahrung angewiesen sind.

Der Maulwurf verbringt sein Leben fast ausschliefslich unter der Erde und kommt nur sehr selten, gewöhnlich des Abends, im Dunkel des Waldes auch hin und wieder am Tage, für kurze Zeit auf die Oberfläche, auf der er sich aber offenbar wenig heimisch fühlt und demgemäfs unbeholfen benimmt.

Seine Nahruug, die ausschliefslich aus Tieren, namentlich Würmern, Insekten und deren Larven, Asseln und Schnecken, gelegentlich auch kleinen Säugetieren und Fröschen, besteht, findet er durch seinen vorzüglich entwickelten Geruchssinn; während er in den bekannten flachen Gängen den Boden durchwühlt, entgeht ihm nichts Lebendes, was sich in der Nähe derselben aufhält. Die Gröfse seines Nahrungsbedürfnisses nötigt ihn, fast fortwährend sein Gebiet zu durchstreifen und, wenn es ihm zur Sättigung nicht mehr genug bietet, nach anderen, ergiebigeren Gründen auswandern. Zu viel Maulwürfe kann es daher nirgends geben; sind auf einem Felde viele vorhanden, so ist das nur ein Beweis, dafs reichlich Nahrung zur Verfügung steht. Fütterungsversuche ergaben, dafs ein Maulwurf täglich das $1\frac{1}{2}$fache seines Lebendgewichtes, das gegen 80 g beträgt, an Regenwürmern oder Engerlingen verzehrt, wobei sich ein Nahrungsbedarf an Trockensubstanz herausstellte, der etwa 22 % des Lebendgewichtes ausmacht.

Der Nutzen, welchen der Maulwurf stiftet, besteht in der planmäfsigen Säuberung des von ihm bewohnten Geländes von allerlei Ungeziefer, welches der Pflanzenkultur schädlich ist, namentlich von Engerlingen, Drahtwürmern, Erdraupen, Schnakenlarven, Maulwurfsgrillen und Schnecken (um letztere zu erbeuten, braucht er nicht an die Oberfläche zu kommen; er wittert sie vielmehr von unten, stöfst durch und ergreift sie). Wie grofs seine Bedeutung in bezug auf die Durchlüftung des Erdreiches ist, darüber lassen sich nur Vermutungen anstellen; jedenfalls ist sie nicht geringer, als die der Regenwürmer, deren Vertilgung ihm gerade mit Rücksicht darauf nicht selten zum Vorwurf gemacht wird.

Nachweisbaren Schaden richtet er nur dadurch an, dafs er durch sein Wühlen die Wurzeln junger und wertvoller Gewächse lockert und letztere gelegentlich dadurch zum Absterben bringt. (Erweisen sich solche Wurzeln bei näherer Untersuchung als angefressen, so rührt dies niemals vom Maulwurf, sondern von Insektenlarven her, denen er nachstellte.) Dagegen kann er an manchen Stellen durch das Aufwerfen der bekannten Haufen und das Anlegen flach verlaufender Gänge unbequem werden, wie z. B. auf Wiesen kurz vor der Mahd, auf wohlgepflegten Rasenflächen, in Blumenbeeten u. dgl., ohne dafs jedoch dadurch seine Vertilgung zu rechtfertigen wäre, da wir ja, wo es not tut, über Mittel zu seiner Vertreibung verfügen.

J. B.

Ausstellungen.

Wien 1905, Internationale botanische Ausstellung,

anläfslich des internationalen botanischen Kongresses, 11. bis inkl. 18. Juni 1905. Die Ausstellung wird auch eine gärtnerische Abteilung umfassen, deren Programm und Reglement bereits im Druck erschienen ist. Jeder Botaniker und Gärtner sowohl des Inals auch des Auslandes kann an der Ausstellung teilnehmen, doch werden nur Pflanzen von botanischem Interesse angenommen. Es gelangen 9 Kollektivgruppen nachstehender Pflanzenfamilien



zur Aufstellung: 1. Aroideen, 2. Cycadeen, 3. Protoaceen, 4. Cyclanthaceen, 5. Marantaceen-Angiopteren, 6. Selaginella, 7. Rutaceen, 8. Sarracenien, 9. botanisch interessante Orchideen. Die Anmeldungen müssen bis längstens 1. März 1905 bekanntgegeben werden. Alle Zuschriften in Angelegenheiten der Internationalon botanischen Ausstellung sind zu richten an: Herrn Josef Brunnthaler, IV/2, Johann Straufsgasse 11, Wien.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

C. B. van Nes & Söhne, Gartenbau-Etablissement in Boskoop (Holland). Hauptkatalog 1904—1905. — G. Reuthe, Fox Hill Hardy Plant Nursery, Keston (Kent, England). Beschreibender Katalog von Neuheiten. 1904. — Paul Klincksieck, Paris, rue Corneille 3. Preisliste von Büchern über Botanik. — E. H. Krelage & Sohn, Haarlem (Holland). Haupt-Preisverzeichnis für Frühjahr 1904 über Neuheiten, Knollengewächse und Stauden. — J. S. Steltzner & Schmaltz, Nachfolger, Baumschulen, Lübeck. Preisliste für 1904—1905. — Carl Gronemann, Hoflieferant, Blomberg (Lippe). Spezial-Nelkenzucht und Georginen-Sammlung. Haupt-Verzeichnis für 1904.

G. Bornemann, Florist, Blankenburg a. Harz. Preisliste über moderne Blütenpflanzen 1904. Mit hübschen farbigen Abbildungen von 5 neuen Zonal-Pelargonien und der Richardia hybrida „Solfatara“. — Alexis Dallière, Gent (Belgien), Chaussée des Bruxelles. Preisliste für Frühjahr 1904 über Palmen, Orchideen, Anthurium, Croton, Dracaena usw. — Heinrich Henkel, Darmstadt. Hofbouquetlieferant und Gartenarchitekt. Preisliste No. 85, 1904, über Baumschulartikel.

Personal-Nachrichten.

Professor Dr. Karl Moritz Schumann, Kustos des botanischen Museums in Berlin, Begründer und Vorsitzender der Deutschen Kakteen-Gesellschaft und Herausgeber der Monatsschrift für Kakteenkunde, starb am 23. März im 53. Lebensjahre. Schumann wurde am 17. Juni 1851 zu Görlitz geboren, studierte in Berlin, München und Breslau Botanik, war dann Assistent am botanischen Garten letztgenannter Stadt und später ebendort Lehrer am Realgymnasium „Zum heiligen Geist“. Im Jahre 1884 wurde er an das botanische Museum in Berlin als Kustos berufen und ihm 1892 der Professorentitel verliehen. In gärtnerischen Kreisen ist Professor Schumann besonders durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Kakteenkunde bekannt geworden, u. a. durch seine Werke „Gesamtbeschreibung der Kakteen“, die in Lieferungen erscheinende „Ikonographie der Kakteen“, durch das „Sukkulentenbuch“ und durch seine Arbeiten in der von ihm herausgegebenen „Monatsschrift für Kakteenkunde“.

J. C. Buhr, Obergärtner zu Stintenburg im Herzogtum Lauenburg, starb am 3. März im 83. Lebensjahre. In einem Nachrufe, den Kammerherr und Wirkl. Geheimer Ober-Regierungsrat Graf von Bernstorff in der Kreuzzeitung veröffentlicht, heifst es u. a.: „Der Verstorbene hat meinem Vater und mir 62 Jahre lang in hingebender Treue gedient. Noch 5 Tage vor seinem Tode hat er in gewohntem Pflichteifer seines Amtes gewaltet. Wie sein König ihm nach 50 Dienstjahren das Allgemeine Ehrenzeichen und nach 60 Jahren das Kreuz desselben verliehen, so folgt ihm der Dank unseres Hauses in das Grab.“

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





P. Liebenow & Jarius



Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.

Goldene Medaille. — Staats-Medaille. *Abth. II.*

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia. Kiefernholz u. amerik. Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Construktionen, Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation m. Dampfbetr.



Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch. Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Cocos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten**, dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D. R. G. M. 168430. **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. — **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 — **STEGLITZ** — **Fernsprecher 85**

Garten- und Parkanlagen.



Theodor Jawer

Königl. Gartenbau-Direktor.

Baumschulen und Landschaftsgärtnerei

Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Fernsprecher-Amt: Pankow No. 14. — Telegramm-Adresse: **Jawer Nieder-Schönhausen.**

Grosse Kulturen von Obst- und Alleebäumen. — Coniferen in reichhaltiger Auswahl. — **Massenanzucht von Ziersträuchern, Fruchtsträuchern, Schling- und Heckenpflanzen. — Rosen,** hochstämmige und niedrige, nur in besten Sorten.

Immergrüne Pflanzen wie: **Rhododendron, Aucuba, Laurus cerasus, Evonymus, Hortensien, Lorbeerbäume, Pyramiden** und **Kronen** in jeder Grösse. — **Palmen,** besonders für Wintergärten geeignet.

Ausführung von Park- und Gartenanlagen, Alleen und Plantagen in jedem Umfang mit Garantie.

Kostenanschläge und Pläne billigst, bei Ausführung der Anlage gratis.

Preisverzeichnis gratis und franko.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



15. Mai 1904. Heft 10.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von Eduard Regel.)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.

921. Versammlung des Vereins zur B. d. G. in den K. pr. St. Donnerstag d. 21. April 1904 in der Königl. Landw. Hochschule.

Vorsitzender der Direktor des Vereins, Se. Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf.

I. Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Königl. Gartenbau-Direktor C. Mathieu-Charlottenburg, einen warmen Nachruf. Zum Andenken an den Entschlafenen erheben sich die Anwesenden von den Plätzen.

II. Zu Mitgliedern des Vereins wurden vorgeschlagen:

1. Herr Hermann Tessnow, Fabrik für landwirtschaftliche Geräte, Berlin, Boxhagenerstr. 35; durch Herrn Freiherrn von Cramm.
2. Herr Kunstmaler C. F. Karthaus, Berlin, Carlsbad 11; durch Herrn königl. Hofgarten-Direktor Fintelmann-Potsdam.
3. Herr Bankier Julius Hirschler, Bendlerstr. 42; durch Herrn Ingenieur O. Peschke.
4. Herr Fabrikant Holdefleiss, Schloß Tegel; durch Herrn A. Werner.

III. Ausgestellte Gegenstände:

1. Fräulein Marta Blohm-Berlin, hatte ein im Zimmer kultiviertes, sehr schönes Exemplar von Imantophyllum ausgestellt und bemerkte dazu, daß es eigentlich ihre Absicht gewesen wäre, diese Pflanze auf der bevorstehenden Ausstellung unter Gruppe XVII No. 190 vorzuführen. Das schöne warme Frühlingswetter habe ihr aber einen Streich gespielt und die Blumen so zeitig hervorgelockt, daß es wohl nicht glücken werde, ihre Pracht bis zur Ausstellung zu halten. Sie habe die Pflanze deshalb schon in dieser Monatsversammlung ausgestellt. Die zu Preisrichtern ernannten Herren: C. Crass II, F. W. Körner und Prof. Dr. Rodenwaldt sprachen Frl. Blohm in Rücksicht auf die sorgfältige Pflege und vieljährige Kultur im Zimmer eine kleine silberne Vereinsmedaille zu.

2. Herr Walter Tscheuke-Berlin, legte der Versammlung die erste Lieferung des Hesdörfferschen Werkes „Die schönsten Blüten-Sträucher für Garten-Ausschmückung und Treiberei," vierundzwanzig Farbentafeln nach Originalen von Johanna Beckmann mit beschreibendem Text und Habitusbildern, vor. Er teilte mit, daß das Werk im Verlage von Paul Parey, Berlin SW., erscheint und zwar in acht Lieferungen zu je einer Mark. Jede Lieferung hat drei Tafeln mit dem dazu gehörigen Text und den Habitusbildern. Herr Tscheuke betonte, daß das Werk ein Gegenstück zu dem so beifällig aufgenommenen Werke „Die schönsten Stauden" sei, das M. Hesdörffer in Gemeinschaft mit anderen im Jahre 1901 herausgegeben habe. Das Werk „Die schönsten Blüten-Sträucher" ist, so führte Herr



Tscheuke aus, „besonders den Landschaftsgärtnern zu empfehlen, denen es ein wesentliches Hilfsmittel im Verkehr mit dem Publikum ist, und dem Laien, der ein tieferes Interesse für die schönen, leider viel verkannten Blütensträucher hegt."

3. Von Herrn Prof. Thomas-Ohrdruf in Thüringen waren mit der Post eine Anzahl Exemplare von Sclerotinia (Peziza) tuberosa Fuck. eingegangen. Der Einsender hält die Demonstration dieses Pilzes im Gartenbauverein deshalb für angezeigt, weil jeder Gärtner, der Anemonen kultiviert, ihn als einen sehr gefährlichen Schädling zu fürchten hat. Im Hausgarten des Einsenders brachte dieser Pilz im Frühjahr 1901 Anemone nemorosa fl. pl. zum Absterben. Die Anemonen gediehen an der betreffenden Stelle seit ca. 40 Jahren. Die Infektion führt Einsender auf Kiefernnadeln zurück, mit denen die Anemonen im Winter zugedeckt waren, und an denen wahrscheinlich Sporen von auf wilden Anemonen lebenden Pilzen hafteten.

Die Sclerotien der Sclerotinia tuberosa entwickeln sich in den Rhizomen der Anemonen und rufen dort knollige Anschwellungen hervor. Aus denselben keimen dann im nächsten Frühjahr langgestielte braune Pezizabecher oder Apothecien hervor, deren Zahl wechselt; gewöhnlich nur bis 6, in englischen Gärtnereien sind aber 17 Apothecien beobachtet worden und Herr Prof. Thomas hat in seinem Garten Sclerotien gefunden, welche bis 40 Apothecien entwickelt hatten. Diese reiche Entwickelung erklärt sich wohl durch die gute Düngung, welche der Standort alljährlich durch Auffüllung von Komposterde erhielt.

Wild wachsend ist der Pilz auf Anemone nemorosa und Anemone ranunculoides beobachtet worden. In Gärtnereien ist er seines Wissens in Deutschland noch nicht schädigend aufgetreten, aber in England und Holland ist er wiederholt lästig geworden, und zwar auf Anemone nemorosa, A. apennina und A. hortensis. In Holland trat der Pilz auch sehr schädigend auf A. Coronaria auf.

Wo der Pilz in Zukunft auftreten sollte, ist sofortiges Bekämpfen angezeigt. Die Apothecien sind noch vor der Reife sofort nach ihrem Erscheinen über dem Boden zu vernichten, damit nicht die Ascussporen verstreut werden, außerdem hat sich das Vermengen des Bodens mit gebranntem Kalk als günstig erwiesen.

Herr Obergärtner Amelung vom Joachimstalschen Gymnasium hat schon vor drei Jahren die gleiche Erfahrung gemacht, daß durch eine Winterdecke von Kiefernnadeln eine Infektion der Anemonen bewirkt wurde. Bei einer späteren Verwendung von Laub hat keine Übertragung von Pilzsporen stattgefunden.

IV. Hierauf trug Herr Stadtgarteninspektor Axel Fintelmann-Berlin, an der Hand von Plänen weitere Einzelheiten über die beabsichtigte Gestaltung der Großen Gartenbau-Ausstellung in der Philharmonie vor. Die Grundzüge für den Aufbau sind bereits in Gartenflora 1904 S. 195/96 abgedruckt.

V. In jedem Sommer werden von den technischen Ausschüssen des Vereins gemeinsame Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung Berlins veranstaltet. Für das laufende Jahr werden folgende Ausflüge in Vorschlag gebracht und von der Versammlung genehmigt:



Für den Mai: Besuch des Parkes Glienicke. Da es außerordentlich schwer fällt, die Erlaubnis zum Betreten des Parkes zu bekommen, sollen vom Generalsekretariat rechtzeitig geeignete Schritte getan werden.

Wird die Erlaubnis nicht erteilt, so käme der Park von Babelsberg in Frage, der sich gegen früher wesentlich und nur zu seinem Vorteil verändert habe. Hier seien durch die Anwendung der Axt an richtiger Stelle neue und unerwartete Durchblicke geschaffen. Wenn irgend möglich sollen diese Ausflüge an einem Vormittag ausgeführt werden, denn jeder Park zeigt sich erst an einem taufrischen Maimorgen in seinem schönsten Glanze. Mit diesem Ausfluge wäre eine Besichtigung der Rosengärtnerei von Herrn Hering, oder der Orchideen von Herrn Karthaus zu verbinden.

In den Monat Juni fällt das Stiftungsfest. Welchen Charakter die diesjährigen Festveranstaltungen tragen werden, ist noch nicht näher bestimmt.

Für den Juli oder August wurde eine Besichtigung der Gärtnerei von J. C. Schmidt-Steglitz, und ein Besuch der städtischen Lungenheilstätte in Belitz warm befürwortet. Eine Anfrage, ob die Besuche, und wann sie genehm seien, soll möglichst bald geschehen.

Im September wird alljährlich das Versuchsfeld des Vereins auf dem städtischen Rieselgut Blankenburg besucht. Außerdem aber wird für die ersten Tage im September eine gemeinsame Fahrt nach Eberswalde geplant, wo in der Zeit vom 3.—12. der dortige 25 Jahre bestehende Gartenbau-Verein eine „Große Gartenbau-Ausstellung für die Provinz Brandenburg" veranstaltet.

VI. Als Mitglieder des Vereins wurden die auf Seite 193 der Gartenflora aufgeführten Herren aufgenommen. I. V.:

Freiherr von Cramm. Siegfried Braun.

† Charles L. G. Mathieu.

(Hierzu Abb. 36).

Charles L. G. Mathieu, Königl. Gartenbau-Direktor, ist nach längerem Leiden am 12. April d. J. im 76. Lebensjahre verschieden. Er entstammte einer alten Gärtnerfamilie, welche wegen Verfolgung ihres evangelischen Glaubens aus Frankreich geflohen war. Nach dem Familienstammbaum wanderte Raphael Mathieu aus dem Orte Auly bei Metz (dieser Ort ist nicht mehr aufzufinden) Mitte des 17. Jahrhunderts aus, um in Berlin eine Gemüse-Gärtnerei einzurichten. Sein Enkel, Louis Mathieu, geb. 24. Mai 1797, gestorben 25. September 1867, der Onkel des jetzt verstorbenen, legte auf dem Grundstück Grünstr. 31 (jetzt Seydelstr.) eine Gärtnerei mit Gewächshäusern an. Er führte die Kultur tropischer und kalter Pflanzen ein, verbunden mit Zwiebelkultur und Samenbau. Es gelang ihm, seine Firma wegen ihrer großen Zuverlässigkeit zu einem sehr angesehenen Ruf zu



bringen. Der Bruder dieses Louis Mathieu, Charles mit Namen, der Vater des jetzt Verstorbenen, hatte auf dem Grundstück Stallschreiberstr. 54 eine Gärtnerei, in welcher er hauptsächlich Zwiebel- und Samenzucht betrieb. Er war an dem Geschäft seines älteren Bruders beteiligt. Da diese beiden Gärtnereien nicht weit voneinander lagen, hatte der jetzt Verstorbene vielseitige Gelegenheit, sich zur Gärtnerei vorzubilden, für die er eine große Vorliebe besaß.

Charles Mathieu ist am 1. Dezember 1828 zu Berlin geboren. Er besuchte das französische Gymnasium in den Jahren 1840—47 von Sexta bis



Abb. 86. † Charles L. G. Mathieu.

Sekunda. Nach Beendigung seiner Schulzeit war er bis 1851 als Lehrling teils im Geschäft seines Vaters, teils in dem seines Onkels beschäftigt. 1851—52 genügte er seiner Militärpflicht bei dem Garde-Schützen-Bataillon. 1853—54 arbeitete er, um seine Pflanzenkenntnisse zu erweitern, in dem Königl. botanischen Garten. Alsdann bereiste er England, Holland, Belgien und Frankreich, wo er überall praktisch tätig war. Dann durch die Schweiz reisend, kehrte er 1860 ins elterliche Haus zurück. Da zu dieser Zeit das väterliche Grundstück der Bauspekulation (jetzt Mathieu-Straße) verfiel, gründete Ch. Mathieu in der Alexandrinen-Str. 110 ein eigenes Heim. Vielseitig, um möglichst allen Anforderungen zu genügen, war dieselbe als Pflanzen- und Schnittblumengärtnerei eingerichtet, und florierte sehr gut. Auch hier wurde Ch. Mathieu bereits im Jahre 1871 durch die fortschreitende Bauspekulation vertrieben. Nach langem Suchen fand er ein ca. 2 Morgen großes Grund-

stück in Charlottenburg, Orangenstr. 9. Hier wurde nur Freilandkultur betrieben; aber um doch noch eine Einnahme zu erzielen, fing er an, den Garten mit Schnittrosen und nach und nach mit Obstbäumen zu bepflanzen. Da letztere in dem feuchten, gut gelockerten, jungfräulichen Boden prächtig gediehen, pflanzte er alle Jahre mehr. So wurde Ch. Mathieu nach und nach aus einem Pflanzengärtner ein berühmter Pomologe. Sein Obstgarten war ein Versuchsgarten geworden, denn jede neu empfohlene Sorte prüfte er auf ihre Güte; seine Sortenbäume enthielten oft 1—2 Dutzend Sorten.

Schriftstellerisch war er bei verschiedenen Gartenzeitungen hervorragend tätig.

1889 erschien von ihm eine größere Arbeit: Nomenclator pomologicus.

1892 gab er ein Verzeichnis der im Handel und Kultur befindlichen Rosen heraus und deren Rechtschreibung. Außer vielseitiger Prämiierung auf verschiedenen Ausstellungen, wo er zur Bestimmung der namenlosen Sorten sehr gesucht war, erhielt er als höchste Auszeichnung unseres Vereins die Vermeil-Medaille.

1896 erhielt er in Anerkennung seiner großen Verdienste um den Gartenbau das Patent als Königlicher „Gartenbaudirektor".

1898 wurde ihm zur Feier seines 70. Geburtstages das Diplom als Ehrenmitglied des Vereins überreicht.

1899 wurde Ch. Mathieu von dem deutschen Pomologen-Verein zum Ehrenmitglied ernannt.

Mit Stolz und Befriedigung können die Hinterbliebenen auf ein an Mühe und Arbeit, aber auch an Erfolgen und Anerkennung reiches Leben zurückschauen. R. Brandt.

Die grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung in den Gesamträumen der Philharmonie zu Berlin, vom 29. April bis 8. Mai 1904.

Allgemeines.

Von Siegfried Braun.

(Hierzu Abb. 37 u. 88).

Jedes Ausstellungsunternehmen ist eine Arbeit auf Hoffnung. Wer nur in den Bereich dieser wirbelnden Tätigkeit gezogen wird, hofft etwas.

Die Hauptperson, der Aussteller, hofft auf einen guten Platz und eine wohlwollende und gerechte Würdigung seiner Leistungen. Der Ausstellungsausschuß, diese Zentralstelle aller Wünsche und dieses Hauptquartier für alle Anordnungen und Befehle, hofft auf ein gutes Ineinandergreifen all der tausend ausgelegten Fäden und auf ein rechtzeitiges Wirksamwerden der wohlerwogenen Beschlüsse. Und der Vorstand des Vereins, der das Wagnis der Ausstellung „genehmigte", erhofft auch etwas, ein gutes Gelingen.

Hierunter ist ein Doppeltes zu verstehen: einmal, daß das Gesamtbild der Ausstellung so wohl gerate, daß es dem Auge des Laien gefalle und



auch die Kritik des Fachmanns nicht zu scheuen brauche; zum andern, daß die Ausstellung von Besuchern gestürmt werde, damit das Schreckgespenst eines Defizits hinter einem Berg von Einnahmen verschwinde.

Das Letzte, ach, und für einen Verein so Wichtige, hat sich leider nicht erfüllt. Die Frühjahrsausstellung in der Philharmonie hatte einen unerbittlichen Konkurrenten; das war der Frühling draußen in der Natur. Wer zwängt sich gern in enge Räume, wenn ihn draußen die Schönheit eines lachenden Maimorgens lockt. Vom Mai singt Lenau:

Dieser Monat ist ein Kuß,
Den der Himmel gibt der Erde,
Daß sie jetzo seine Braut,
Künftig eine Mutter werde.

Und da sollte der Berliner in die Philharmonie wandern, um Blumenbeete in „modernen Linien“ anzustaunen, und Pflanzenschätze zu bewundern, die der Wille des Menschen aufgereiht! Die Frühjahrsausstellung war drei Wochen zu spät in Szene gesetzt.

Wir hatten große Hoffnungen auf den 1. Mai, einen Sonntag, gesetzt. Das sollte unser erster Erntetag werden. Aber die Tausende und Abertausende ließen bei dem wundervollen Wetter die Bernburgerstraße links liegen und dampften in die Baumblüte nach Werder, oder strebten nach dem Zoologischen Garten, der seinen billigen Sonntag hatte, oder pilgerten nach Friedenau, wo dem besten Fahrer als höchster Preis das goldene Rad winkte, oder hatten in ihr Programm die Ringkämpfe im Zirkus Busch aufgenommen, oder die Mastviehausstellung auf dem Zentralviehhof. Wer das nicht wollte, lauschte den Klängen in dem neu eröffneten Ausstellungspark am Lehrter Bahnhof, oder kochte sich seinen Kaffee an einem stillen Fleckchen im Grünen. So kam es, daß wir nur mehrere Tausende als Gäste bei uns sahen, nicht aber Zehntausende, auf die ein solch kostspieliges Unternehmen rechnen muß.

Die aber bei uns waren — das dürfen wir ohne Überhebung aussprechen — sie waren des Lobes voll über die vorzügliche Qualität der ausgestellten Pflanzenschätze, über den intimen Reiz, den der Oberlichtsaal gewährte, und über die großzügig-dekorative Wirkung des Hauptsaales.

Beide Säle, die wir in Abbildungen bringen, mußten freilich von der Vogelperspektive aus gesehen werden, wollte man sie als eine Gesamtleistung recht genießen. Gelegenheit dazu war reichlich vorhanden.

Im Orchestersaal konnte man behaglich auf der Galerie Platz nehmen. Dann wurde der Blick mit magischer Gewalt auf wohlgeschwungenen Linien über Blumen und Blüten, über plätschernde Wasser und Blütensträucher in die Ferne gezogen, um sich in der perspektivischen Zeichnung eines Palmenhauses träumend zu verlieren.

Den Oberlichtsaal konnte man von drei Balkons aus genießen, die grade groß genug waren, zwei Stühle und zwei Menschen zu fassen, jeden störenden Dritten aber fern zu halten. Hier erfreute sich das Auge an den erlesensten Gewächsen des Warmhauses, die nach einem festen Gesetz und doch ohne Zwang höchst geschickt gruppiert waren. Wer hier erst Platz genommen hatte, saß fest wie ein getreuer Abonnent.



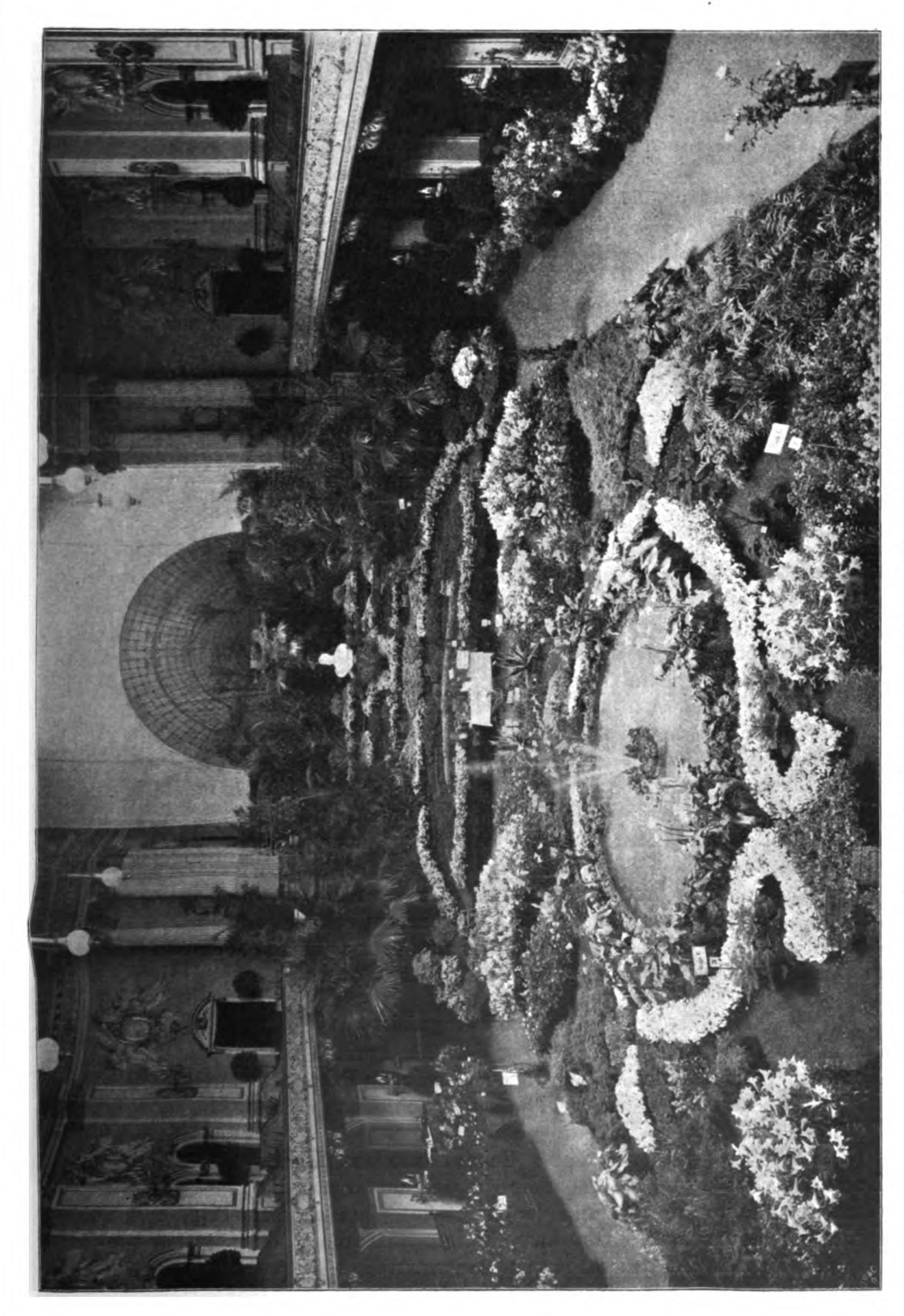


Abb. 87. Der Hauptsaal von der Galerie aus gesehen.

Die Einzelleistungen der an der Ausstellung beteiligten Gärtner werden im Anschluß an diese allgemeine Betrachtung in Sonderberichten gewürdigt werden. Nur noch ein Wort über den Gesamtaufbau.

Man hat es tadelnd bemerkt, daß das Pflanzenmaterial der Aussteller nicht wie sonst auf Ausstellungen in abgeschlossenen Einzelgruppen für sich stand, sondern sich dem Machtspruch des Generalordners hatte unterordnen müssen. Der hatte die Leistungen der Einzelnen zerlegt und jeder Pflanze, jedem Baum und jeder Gruppe einen bestimmten Platz angewiesen, um ein Gesamtbild von durchschlagender dekorativer Wirkung zu schaffen.

Zugegeben, daß bei dieser Anordnung das gärtnerische Ich sich in manchen Stücken bescheiden mußte, und daß es nicht gerade leicht war, aus den verteilten Leistungen das Können des Einzelnen richtig zu beurteilen — die Ausstellung selbst wurde durch diesen Aufbau von der toten Schaustellung bloßer Objekte zu einer lebensvollen Schöpfung im großen Stil erhöht.

Die Beurteilung der Einzelleistungen war bewährten Fachmännern anvertraut. Sollten die wirklich nicht imstande gewesen sein, die zersprengten Beweise gärtnerischen Könnens richtig zu bewerten? War ihnen denn jede Möglichkeit abgeschnitten, einen Blick hinter die Kulissen der gesondert aufgestellten Kulturleistungen zu werfen?

Diese mit genialem Wurf in die engen Räume der Philharmonie hineingezauberte Schöpfung, das war der eigentliche Clou unserer Ausstellung, das war, was jedermann gefangen nahm, was jeden unbewußt packte. Schade, daß Groß-Berlin hieran achtlos vorüberging, bedauerlich, daß die gesamte großstädtische Presse in dem Trubel der sich drängenden Ereignisse nicht das rechte Wort fand, ihre Leser auf diese bedeutsame Wendung in der Gartenbau-Ausstellungskunst mit Nachdruck aufmerksam zu machen; denn diese Ausstellung war zum Genießen erdacht, nicht bloß zum Staunen aufgebaut.

Und der Mann, der diesen Plan in der Stille ersonnen hatte, der ihn in der geräuschvollen Wirklichkeit mit Humor durchführte, trotzdem so mancher erwartete Baustein ausblieb, und so manches Versprechen nicht eingehalten wurde — er verdient mit Recht den Namen eines Künstlers; denn was wagt als Kunst zu gelten, wenn es nicht die Fähigkeit ist, mit schöpferischer Phantasie das spröde Material zu schöner Gesamtwirkung in den Dienst einer Idee zu stellen. Darum, keinem zur Freude und keinem zu Leide: aber die Palme gebührt dem Generalordner Axel Fintelmann.

Die Eröffnungsfeier

der Ausstellung fand am Freitag den 29. April, 12 Uhr mittags, in den Vorsälen der Philharmonie statt, die mit herrlichen Palmengruppen geschmückt waren. Ihre Majestät die Kaiserin hatte den Schloßhauptmann von Veltheim-Schönfließ mit Ihrer Vertretung betraut.

Der Direktor des Vereins, Seine Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf, hielt die Eröffnungsrede, in welcher er auf die Bestrebungen des Gartenbauvereins hinwies und die Ausstellung als ein Zeugnis seines Fortschreitens bezeichnete. Die Ausstellung wolle nicht nur eine angenehme Augenweide für den Besucher sein, sondern auch ein Sporn, eine Anregung



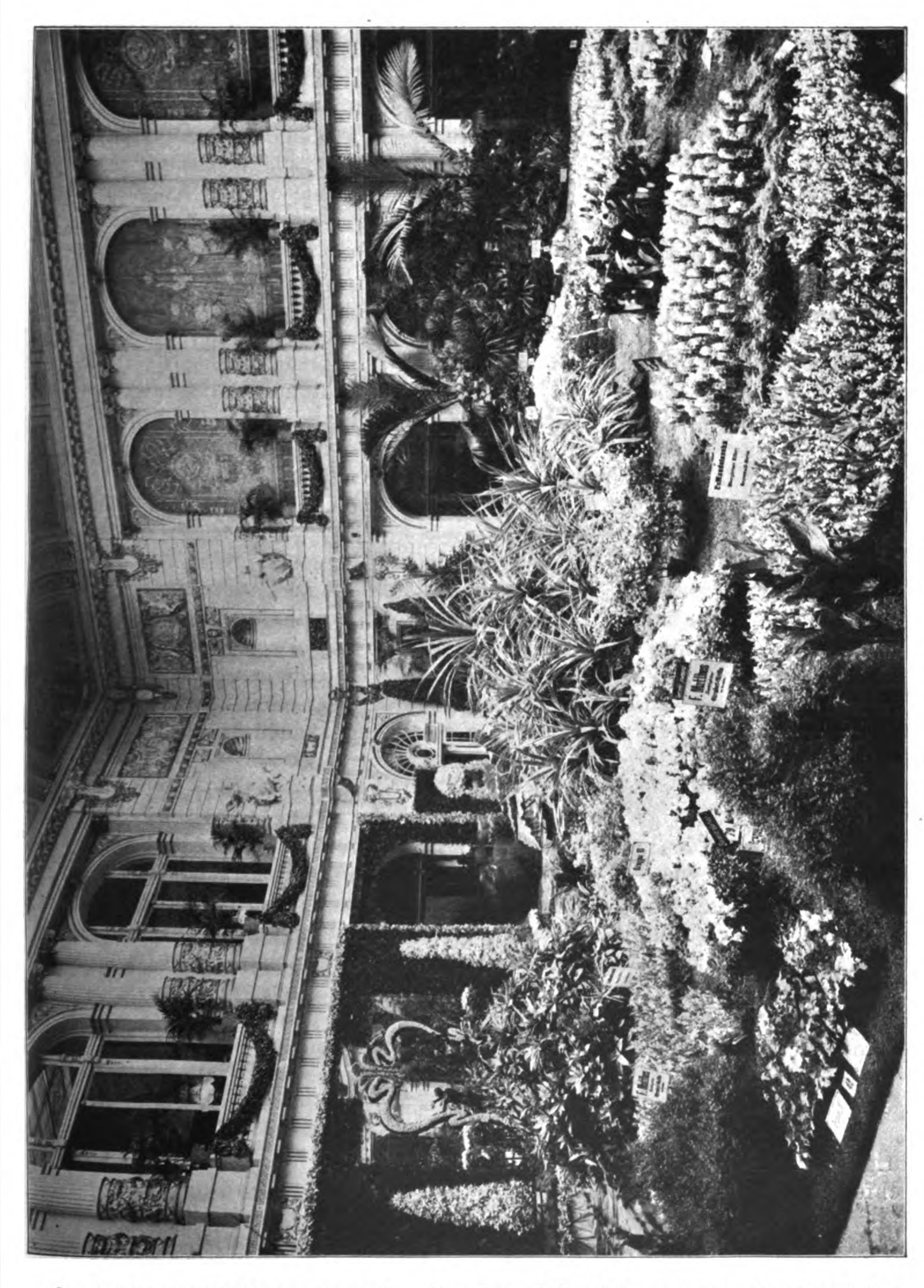


Abb. 38. Der Oberlichtsaal.

für Gärtner und Gartenfreunde. Den Beruf des Gärtners bezeichnete Redner als einen der schönsten und idealsten, da der Gärtner der Natur stets nahe sei und sein Gewerbe zu einer wahren Kunst erheben könne. Im Juli d. J.

feiere der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preußischen Staaten“ sein 82jähriges Bestehen. Er sei der älteste Gartenbauverein des Festlandes, der zweitälteste in Europa, da er nur von der englischen Gartenbau-Gesellschaft um wenige Jahre überflügelt werde. Die Könige von Preußen hätten dem Verein stets ihre lebhafteste Sympathie entgegengebracht und hätten jeweilig das Protektorat übernommen. Auch der jetzige Kaiser habe als Protektor seine Teilnahme an der Ausstellung bewiesen und eine goldene Medaille als ersten Preis gestiftet. Desgleichen die Kaiserin, die eine kostbare Vase aus der Königlichen Porzellan-Manufaktur den Preisrichtern zur Verfügung gestellt habe. Der Redner dankte dem Kaiserpaar, der Stadt Berlin, der Stadt Charlottenburg, den Behörden, Vereinen und Privatpersonen für die rege Förderung, die sie der Ausstellung hätten zuteil werden lassen, und schloß mit einem dreifachen Hoch auf den Kaiser und die Kaiserin. Die Militärkapelle spielte die Nationalhymne, die von den Anwesenden mitgesungen wurde, und Schloßhauptmann von Veltheim-Schönfließ erklärte im Namen und im Auftrage der Kaiserin die Ausstellung für eröffnet. Dem kurzen Festakt schloß sich ein Rundgang durch die im herrlichsten Blütenschmuck prangenden Räume an. —

Am Sonnabend den 30. April, abends 7 Uhr, fand im Hotel „Prinz Albrecht“ zu Ehren der Preisrichter und Aussteller ein Festessen mit Damen statt, das einen sehr anregenden Verlauf nahm und die Teilnehmer bis in die frühe Morgenstunde zu fröhlichem Tun vereinte. Der Direktor des Vereins brachte das Kaiserhoch aus, und verlas ein Glückwunschtelegramm Seiner Majestät des Kaisers, des hohen Protektors des Gartenbauvereins.

Hierauf brachte ein Quartett des Königlichen Domchors das Lied:

Gott grüße Dich, kein andrer Gruß
Gleicht dem an Innigkeit

zum Vortrag. Dann ließ Herr Gärtnereibesitzer Franz Bluth die Preisrichter leben, Herr Garteninspektor Perring toastete auf den Ausstellungs-Ausschuß und auf den Generalordner Herrn Stadtgarten-Inspektor Axel Fintelmann, Herr Gartenbaudirektor Brandt auf die Aussteller. Herr Fintelmann dankte als Vorsitzender des Ausstellungs-Ausschusses dem Vorstande für das schöne Zusammenarbeiten und für sein stets bereitwilliges Eingehen auf die mancherlei vorgetragenen Wünsche. Und nun folgte Rede auf Rede, von Vorträgen des Quartetts, einem Einzelgesang von Frau Koschel und einem Tafellied angenehm unterbrochen.

Auf Vorschlag des Herrn Grubenbesitzers W. Körner wurde an den in der Ferne weilenden Generalsekretär ein Telegramm abgesandt.

In vorgerückter Stunde erhob sich Herr Johannes Trojan, langjähriges Mitglied des Gartenbau-Vereins, um aufs Wohl der Frauen nachfolgende Verse zu sprechen:

Aufs Wohl der Frauen.

Herr Walther von der Vogelweide
In einem Liede preifst den Mai;
Weil neu er kleidet Wald und Heide
Und bringt der Freuden mancherlei.

Wenn aus dem Gras die Blumen dringen
Und lächeln in der Sonne Schein,
Dazu die kleinen Vögel singen —
Was, fragt er, kann wohl schöner sein?



Dann aber spricht er von dem Einen,
Das doch noch schöner ist zu schaun,
Und was damit wohl mag er meinen?
Er selber sagt's: Die holden Fraun!

O schön sind Blumen, wie als Spenden
Sie draufsen teilt der Frühling aus,
Und wie sie unter Gärtners Händen
Zum Aufblühn bringt ein sichres Haus.

Was ist jetzt alles hier zu sehen,
Hervorgelockt aus Kraut und Strauch:
Maiglöckchen, Flieder, Orchideen
Von ganz fremdart'ger Schönheit auch.

An Azaleen, tadellosen,
Welch eine Fülle, welche Pracht!
Und dann die duft'gen, vollen Rosen,
Schon vor der Zeit zum Blühn gebracht.

Wenn einer nicht mit Lob erheben
Dies alles wollte, wär' er schlecht,
Und doch trotz alledem, wir geben
Dem alten deutschen Sänger Recht.

Schön sind die Blumen zum Entzücken,
Sie anzuschauen macht uns froh,
Doch wenn sich Fraun mit Blumen schmücken,
Sind sie nur doppelt schöner so.

Und wachsen sie auch nicht auf Beeten,
Doch reizend sind sie anzusehn,
Besonders wenn sie zart erröten
Wie Lilien, die bei Rosen stehn.

Die uns den Lebenspfad erhellen,
Behüten uns den lieben Herd,
Nichts ist an ihnen auszustellen,
Doch jedes Preises sind sie wert.

Wohl uns, dafs auch in unsrer Mitte
Sie dieser Tag erscheinen läfst,
Dafs sie nach guter alter Sitte
Mit uns hier feiern dieses Fest!

Doch nun ein End' mach' ich dem Loben
Und schreit' zur Tat in dem Vertraun,
Dafs froh wird jedes Glas erhoben:
Ein Lebehoch den lieben Fraun!

Sonderberichte
über
die Grofse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in der Philharmonie 1904.

Gruppe I: Gartenkunst. Dekorative Abteilung.

Gruppe I zeigte Dekorationen aus Pflanzen, z. Teil verbunden mit Skulpturen, Wasserkünsten, Vasen, Naturholzarchitektur. Sie zeigte, daß die Ausschmückungskunst in Berlin auf hoher Stufe steht. Gleich im Vorhof des Philharmonie-Gebäudes waren kleine Parkszenerien von der Firma Strenger-Steglitz aus edlen Nadelholzgewächsen prachtvoll arrangiert in Verbindung mit Naturholzlauben. Die Gruppenränder waren sehr eigenartig reizvoll mit Tuffsteinen, duftigen Blütensträuchern und namentlich Saxifraga tomentosa in größeren Trupps ausgestaltet. Dekorative Koniferen in bester Kultur führten vor: Lorbergsche Baumschulen, Gartendirektor Jawer-Niederschönhausen, Gartendirektor Kierski-Potsdam.

Die den Hof einschließenden Säulenhallen boten gute Gelegenheit, Veranden- und Balkondekorationen auszustellen. Man sah da wundervolle Geranien verwendet, aufrechtstehend und herabhängend, zum Teil auch in Verbindung mit Spalieren von Cabaeasc andens. Vertreten waren hierin die Firmen: A. Koschel-Charlottenburg, A. Hering-Heinersdorf, Th. Hübner-Berlin, Faßbender-Berlin. Durch imposante Größe und leichtes gefälliges Arrangement zeichneten sich Ampeln- und Vasenbepflanzungen der Firma Janicki-Schöneberg aus.



Die Treppenhäuser waren durchweg mit Gruppen aus Palmen und Blattgewächsen gesondert, doch auch in zwangloser Verbindung mit Rosen, Flieder, Azaleen, Schneebällen, selbst Glycinen als Hochstamm, Hydrangeen in vornehmstem Geschmack geschmückt. Säulen-Taxus und Säulen aus Efeu formiert, haben passende Verwendung gefunden.

Es fiel namentlich auf ein kompletter Wintergarten von Adolf Koschel-Charlottenburg, welcher tropische Vegetationsbilder in Verbindung mit Springbrunnen, Vasen und zierlichem Gitterwerk brachte. Die ganze Wand war ein einziges Efeuspalier. Das Preisgericht verlieh hierfür den Ehrenpreis der Stadt Berlin (500 Mark).

Vorzüglich bewährt haben sich sonst noch auf dem Gebiet der Nebenraumdekoration die Herren Obergärtner Hiller-Grunewald (Fr. v. Mendelssohn), Franz Bluth, Gärtnereibesitzer, Groß-Lichterfelde.

In dem Oberlichtsaal fesselte sofort beim Eintritt das Auge eine Dekoration im Jugendstil. Es war wohl das erstemal, daß sich die Gartenkunst an das Problem heranwagte, die geschwungene Linie à la van den Velde zu verwerten, dabei gleichzeitig Pflanzen stilisierend. Es ist Herrn W. Wendt-Hasenhaide gut gelungen, durch Gruppen von versilberten Lorbeerformbäumen, die eine Bronzefigur vor einem Spiegel mit Blumenarabesken in moderner Linienführung flankierten, das Ganze auf Podien vor einer glatt tannengrün tapezierten Wand mit Silber-Lorbeerbändern geradlinig dekoriert, in Verbindung mit Blumenarrangements, eine aparte Wirkung hervorzurufen. Es ist zu hoffen, daß diese Anregung auch anderen Firmen Anlaß geben wird, im gärtnerischen Ornament, sei es Parterre, sei es Wandbekleidung, dem jeweilig modernen Geschmack Rechnung zu tragen. Mag er auch manchmal etwas bizarr sein; es wird verlangt.

Die beiden Schmalseiten des Oberlichtsaales wurden von zwei sehr sinnigen Zimmerschmuck-Gruppen „Haustrauung“ und „Jubiläumsfeier“ von Herrn Faßbender beherrscht.

Die Logenbrüstungen rings um den Saal waren mit Lorbeerbändern und Palmen geschmückt. Die Wirkung war außerordentlich ruhig und ornamental. Aussteller Adolf Koschel.

Mit das Beste der Gartenbau-Ausstellung war das Palmenhaus des Herrn Adolf Koschel mit der Kaiserbüste im Orchesterraum des Konzertsaales.

Palmen erlesenster Sortenwahl und in Riesenexemplaren bildeten Kulissen und Hintergrund zu einem terrassenförmig ansteigenden Parterre von Azaleen, harmonisch auf rot und weiß abgestimmt. Mitten im Blütenmeer erhebt sich anmutig die Kaiserbüste, flankiert von wuchtigen Solitärdracenen, Selaginellen bilden den Rasen. Herr Koschel erhielt für diese Leistung den Kaiserpreis.

Im Konzertsaale fanden sich neben gemischten Dekorationsgruppen längs der Wände auch ganze Gruppen einer einheitlichen Pflanzenart, z. B. köstlicher Flieder. Es waren außer der genannten noch hierin vertreten die Firma Th. Schäfer, Kaiser Friedrichsplatz. Nicht unerwähnt bleiben darf hier der geschmackvoll aus Tuffstein gebaute Springbrunnen im Hauptsaal des Herrn Grottenbauers Hoffmann-Charlottenburg, Spreestraße. Das Wasser ist nun einmal das belebende Element. Derartige Springbrunnen sollten weit mehr Verwendung finden.

Zugegeben, daß wohl nicht leicht ein anderes Ausstellungslokal hätte gefunden werden können, das durch seine reiche Architektur so viel Anhalts- und Ansetzpunkte gerade zu festlichem Pflanzenschmuck geben könnte, wie gerade die Philharmoniesäle, so zeigt sich doch auch hier wieder zur Freude und zum Stolz des Vereins, daß ein auserlesenes Pflanzenmaterial in vollendeter Kultur unseren Gärtnern zur Verfügung steht, und daß die Kunst, mit solchem Material ausdrucksvoll zu arbeiten, immer schönere Blüten zeitigt. m.

Gruppe IV und V.

Warmhauspflanzen und Blattpflanzen des Warmhauses.

Die Idee, die Ausstellung möglichst dekorativ zu gestalten, hatte schon von vornherein verschiedene Aussteller bewogen, ihr Material an Palmen und sonstigen dekorativ verwendbaren Warmhauspflanzen in der Gruppe I zur Anmeldung zu bringen, so daß Anmeldungen für die Gruppen IV und V verhältnismäßig wenig eingegangen waren. Mag es auch sein, daß gerade gegenwärtig die Liebhaberei für Warmhauspflanzen beim Publikum nachgelassen hat, und daher wenig Nachfrage herrscht, so darf man doch auch andererseits nicht vergessen, daß im Frühjahr das Ausstellen von empfindlichen, namentlich buntblättrigen Warmhauspflanzen mit wenig Ausnahmen recht schwierig ist. Für sie ist mehr der Herbst die geeignete Zeit, in welcher sie sich in voller Pracht und Färbung zeigen können.

Hervorgetan in Gruppe V hatte sich namentlich Spindlersfeld, das so oft schon auf früheren Ausstellungen mit seinen Kroton und sonstigen Blattgewächsen die Besucher erfreut hat. Es ist freudig zu begrüßen, daß die Besitzerin, Frau Geheime Kommerzienrat C. Spindler, gerade wie ihr verstorbener Herr Gemahl, dem Gartenbau das gleiche Wohlwollen und Interesse entgegenbringt, und daß sie ihre reichen Pflanzenschätze auf Ausstellungen zeigt.

Beim Eintritt in den Oberlichtsaal, in welchem außer den buntblätterigen Caladien die Spindlerschen Pflanzen (Garteninspektor Weber) untergebracht waren, fiel zunächst eine Gruppe schöner Pandanus-Veitschii ins Auge, die in tadelloser Kultur den Beschauer fesselten. Daran anschließend eine Gruppe Kroton auf der einen, und eine Gruppe Dracaenen und andere Warmhauspflanzen auf der anderen Seite; in der Mitte eine Schaupflanze von Philodendron Fontanesi, die mit ihren großen Blättern imponierend wirkte. Die Verbindung dieser Gruppen wurde durch kleinere Gewächse, wie verschiedene Bromeliaceen, Philodendron usw., dazwischen blühende Orchideen, eingefaßt mit Adiantum und buntblätterigen Funkien, hergestellt. Das Ganze bot, namentlich von oben gesehen, ein ruhiges und wirklich vornehmes Bild. Nennenswerte Pflanzen aus dieser Gruppe sind noch Pandanus Liaisianus, Philodendron cannaefolium und Phil. Wendlandi, letzterer besonders interessant durch seinen nestartigen, dem Asplenium nidus avis ähnlichen Wuchs; Aralia Victoria mit zierlich herabhängendem Laube; Chevaliera crocophylla, Canistrum Leopoldinum und Encholirion carallinum aus der Familie der Bromeliaceen und andere schöne Sachen mehr. Im großen Saale, in zwei Gruppen geteilt und zum Teil in der Nähe der großen Fontäne Verwendung findend, sind noch die schönen Caladien zu erwähnen,

die mit ihren kolossalen Blättern zumeist Züchtungen von Lietze in Rio de Janeiro sind.

Beschäftigen wir uns nun weiter mit der Firma Spielberg & de Coene-Franz.-Buchholz, von der man gewöhnt ist, nur Prachtware zu Gesicht zu bekommen. In der Tat machte sie wieder ihrem Namen alle Ehre. Die Anthurium Scherzerianum dieser Firma waren herrlich in Kultur und sehr großblumig, einige zeigten ganz erstaunliche Blütenscheiden von ca. 18 cm Länge und 12 cm Breite; ob allerdings jedermann diese kolossalen Blumen schön findet, bleibe dahingestellt. Mir gefielen diejenigen mittlerer Größe und mit schön geschwungener Blütenscheide besser. Von schöner Kultur zeugten ferner die ausgestellten 12 Stück Bougainvillea Sanderiana glabra sowie die Gruppe von Clivia miniata. Fast unwillkürlich blieb immer aufs neue das Auge des Beschauers beim Vorbeigehen an der dunkelleuchtenden Farbe dieser Blumen haften. In einem der oberen Räume waren außerdem noch von obiger Firma Hybriden von Vriesea rex und einige Nidularium striatum ausgestellt. Erstere fielen namentlich durch ihre dunkelroten Blütenstiele und tiefdunkle Belaubung der Pflanzen auf.

Schon lange vor der Ausstellung war man im Kreise der Spezialisten gespannt darauf, wer auf dem Gebiete der Amaryllis-Kultur diesmal das Feld behaupten würde; war es doch schon lange vorher bekannt, daß die Herren Kommerzienräte Gebrüder Borsig in Berlin-Tegel einen prächtigen Ehrenpreis gestiftet hatten, womit die beste Leistung auf diesem Gebiete gekrönt werden sollte. Die Beteiligung an dieser Konkurrenz war indessen schwach, nur drei Einsendungen waren erfolgt und die größte, diejenige des Herrn Ökonomierat Späth, Baumschulenweg, außer Konkurrenz.

Den Preis erhielt Herr Oberg. Wetzel bei Herrn Landrat von Treskow in Friedrichsfelde-Berlin, allerdings für eine Kulturleistung allerersten Ranges; nicht daß die Blumen dieses Ausstellers in Form und Farbe besser gewesen wären, als die übrigen zur Schau gebrachten, nein im Gegenteil. Das L. Späthsche Sortiment hatte, namentlich in dunklen Farben, sehr viele edlere Blumen. Und auch unter denen, die Herr F. v. Mendelssohn (Oberg. Hiller) Grunewald-Berlin ausgestellt hatte, befanden sich in helleren Farben recht gute und zart abgetönte Blumen. Der Vorrang, den die Wetzelschen Blumen errangen, basiert auf richtiger Behandlung und guter Kultur der Zwiebeln. Seine Leistung ist um so höher zu veranschlagen, wenn man erwägt, daß er mit wenigem Material gearbeitet hat und zwei drittel aller seiner blühbaren Zwiebeln zur rechten Zeit ausstellungsfähig brachte.

Herr Obergärtner Bartsch-Wannsee, Villa Reichenheim brachte gut kultivierte Caladien, leider ohne Namen; desgleichen ein schönes Exemplar von Platycerium grande, eines epiphytisch wachsenden Farrns und einige Pflanzen der Begonia Reichenheimi, einer Kreuzung des Ausstellers zwischen B. rubella × B. heracleifolia (Beschreibung und Abbildung in Gartenflora Jahrgang 1903, pag. 207) in reichem Blütenschmuck; die Blumen dieser Begonie scheinen sich gut und lange zu halten.

Knollenbegionen brachten A. Hering-Heinersdorf-Pankow und Frau Kommerzienrat Schütt-Steglitz (Obergärtner Jensch). Diejenigen des ersten Ausstellers waren die besseren; zur jetzigen Zeit, getrieben, machen Knollenbegionen noch wenig Effekt. Der Hochsommer ist für sie eine geeignetere



Zeit. Gärtnereibesitzer W. Harms-Falkenberg i. Mark brachte eine Neuheit auf diesem Gebiete unter dem Namen „Frau Helene Harms" mit gefüllten, prachtvoll goldgelb gefärbten Blumen. Die Pflanzen waren sehr schön in der Belaubung und es verspricht diese Neuheit eine gute Bereicherung des Sortiments zu werden.

Gärtnereibesitzer Otto Bernstiel-Bornstedt b. Potsdam brachte schöne großblumige Streptocarpus Rex-Hybriden in guten Farben, gegen welche die von Frau Kommerzienrat Schütt-Steglitz (Oberg. Jensch) ihrer kleinen Blumen wegen zurückstehen mußten. Auch die Farne des Herrn Bernstiel sind hervorzuheben, unter denen sich namentlich starke Pflanzen von Pteris und Nephrolepis befanden.

Sehr starke Adiantum in Schaupflanzen brachte Alb. Herzberg-Charlottenburg in ganz ausgezeichneter Kultur, während diejenigen des Herrn Dobé-Falkenberg b. Grünau i. M. zwar auch sehr schön, aber minder stark waren. Seinen Ruf als Farnzüchter bewährte auch wieder Gärtnereibesitzer Kiausch-Zehlendorf, der ein reichhaltiges Sortiment in starken Pflanzen und guter Kultur zur Schau gestellt hatte; allgemein gefiel eine Lomaria, deren sterile Wedel sehr an Blechnum brasiliense erinnerten.

Die Firma Carl Oser & Comp.-Diez a. d. Lahn hatte außer einer Sammlung verschiedener Palmen eine schöne Gruppe von Cocos Wedelliana in prächtiger, dunkelgrüner Belaubung und guter Kultur ausgestellt und Gärtnereibesitzer A. Koschel-Charlottenburg 25 Palmen in 12 Sorten, darunter namentlich schöne Cocos Bonnetti. Da diese Pflanzen im großen Saale auf dem Orchesterraum Aufstellung gefunden und deshalb schwer zugänglich waren, kam die Schönheit dieser Pflanzen nicht zur vollen Geltung.

Von nennenswerten Schaupflanzen des Warmhauses waren noch vertreten: 1 großer Phönix canariensis, der im Lichthofe Aufstellung gefunden hatte, Herrn F. v. Mendelssohn (Oberg. Hiller)-Grunewald gehörig und ein hübscher Phönix Roebelini in guter Kultur von Herrn Kohlmannslehner-Britz: letzterer hatte noch außerdem einen neuen amerikanischen Farn, Nephrolepis Piersoni ausgestellt, der eigentlich, seines robusten Wuchses und seiner monströsen Wedel halber, recht wenig graziös aussieht.

Erwähnenswert sind noch die beiden starken, schönen Rhapis flabelliformis und ein Chamaerops humilis glauca der Firma Kunze-Altenburg i. Sachsen.

Zum Schluß möchte ich noch auf die in der Kolonialabteilung vom Kgl. bot. Garten ausgestellten Pflanzen aufmerksam machen, die vielleicht in einem anderen Artikel genügende Würdigung noch finden werden, die aber immerhin zu den Warmhauspflanzen gehören und unter welchen sich ganz reizende Sachen befanden; namentlich eine Dracaena spec. aus Amani, von schönem ornamentalen Bau und weiß gestreiften Blättern verspricht meiner Meinung nach eine schöne Bereicherung unserer Warmhäuser zu werden.

Leider muß ich noch tadelnd bemerken, daß die meisten der Aussteller es gar nicht einmal der Mühe für wert gehalten hatten, ihre Pflanzen ordnungsmäßig zu etikettieren. Wer eine Ausstellung besucht, will lernen, und um dies zu ermöglichen, ist es nötig, daß die Pflanzen an deutlich sichtbarer Stelle und in leserlicher Schrift ihre Namen tragen.



Wenn im Programm die Etikettierung der ausgestellten Gegenstände verlangt wird, so sollte die Ausstellungsleitung auch für eine strikte Durchführung dieser Bestimmung Sorge tragen. W.

Gruppe VI: Kalthauspflanzen.

Von Victor de Coene.

Azaleen waren in sehr guter Qualität von Adolf Koschel ausgestellt. Besonders fiel die Sorte Emma durch ihre Reichblütigkeit auf. Merkwürdigerweise waren sonst nur wenige Pflanzen gebracht, obwohl die Jahreszeit es zuließ, hierin eine große Konkurrenz zu stellen. Herr F. Bluth-Groß-Lichterfelde hatte seine Azaleen eigener Kultur zur Schau gestellt, die, wie immer, sich als schön geblühte Pflanzen in guter Kultur zeigten.

Flieder waren dagegen in einer seltenen Fülle ausgestellt. Sowohl die Pflanzen als solche waren schön, als auch die Blumen vorzüglich. Hierin hatte sich Adolf Koschel hervorragend beteiligt; auch B. Niemetz-Rixdorf hatte 50 Stück Flieder, die durch ihre frische und schöne Färbung und durch ihre gute Qualität auffielen, ausgestellt.

In Pelargonium odier (englische) waren die Leistungen von Weber und Herrmann-Lichtenburg gleich vorzüglich, schöne Sorten in guter Kultur. Kohlmannslehner stellte die Frankenfeldschen Züchtungen auf diesem Gebiete aus. Sie zeigten sich hier als wertvolle Varietäten in der an solchen nicht gerade armen Pflanzenart. Pelargonium scarlet waren von Kiausch-Zehlendorf in schönen Sorten und guter Qualität ausgestellt. Auch W. Thiel-Plötzensee hatte seine Neuzüchtungen in Pelargonium scarlet ausgestellt. Pelargonium peltatum waren von Gabbert und Koschel-Lichtenberg ebenfalls in guter Kultur.

In Fuchsien war nur eine schwache Konkurrenz, dafür aber Exemplare von seltener Schönheit und Größe, die F. Gabbert-Lichtenberg ausstellte. Es war dies eine hervorragende Leistung, zumal es verhältnismäßig junge Pflanzen waren, denen man die gute Kultur ansah. Derselbe Aussteller brachte auch Hortensien, die dieselbe gute Kultur aufwiesen. Leider waren sie in der Blüte nicht weit genug, um die vorzügliche Qualität voll erkennen zu lassen. — Prachtvoll entwickelte Hortensien hatte A. Bauer-Bremen ausgestellt; ebensolche Otto Weber-Lichtenberg. Leider standen sie auf einem Platze, an welchem nur der Fachmann die Güte der Ware erkennen konnte. Die noch neue Hydrangea rosea war in einigen kleinen Exemplaren von Otto Neumann-Zehlendorf ausgestellt.

In Primula obconica waren viele Konkurrenten; jede einzelne Leistung hatte ihre Vorzüge. Die prachtvollen Pflanzen von Adolf Koschel hatten schöne große Blumen, die von Bernstiel-Potsdam wiesen vorzügliche Färbungen auf. Auch Obergärtner Wetzel-Friedrichsfelde hatte schöne Pflanzen, desgleichen Obergärtner Jensch-Steglitz, während der bekannte Primel-Züchter Lattmann-Blankenburg a. H. nur abgeschnittene Blumen in bekannter Güte ausstellte.

Calceolarien hatte nur B. Niemetz-Rixdorf gebracht; es waren tadellose schöne Pflanzen in sehr guten Farben.



Cinerarien dagegen waren mehrere vertreten; die besten waren von F. Urban-Pankow ausgestellt, große einzelne Blüten und große Blumendolden, einfach prachtvoll. Niemetz hatte etwas kleinere, jedoch in guter Kultur befindliche Pflanzen, deren Blumen eine Reichhaltigkeit an Farben zeigten, die der Gruppe das Prädikat „vorzüglich" gaben.

Calla waren nur in einer Einsendung von Kiausch-Zehlendorf vertreten; die Pflanzen zeigten eine große Reichblütigkeit, wodurch die Größe der Blumen, die dieser Sorte (Perle von Stuttgart) eigen ist, etwas beeinträchtigt wurde. Eriken hatte Dohrmann-Gröbern b. Leipzig ausgestellt. Sie machten der Gärtnerschaft Leipzigs, die besonders in Erikenkultur unerreicht ist, alle Ehre. Ebenfalls eine schöne Leistung von demselben Aussteller war die liebliche Boronia elatior. Auch Matthes-Ottendorf-Okrilla b. Dresden hatte Boronia elatior in schöner Handelsware ausgestellt; desgleichen Otto Neumann-Zehlendorf, dessen Pflanzen nur klein, aber sehr reichblühend waren.

Araukarien waren nur schwach, in nicht besonders guter Qualität ausgestellt.

Schön gezogene Myrten zeigte B. Niemetz-Rixdorf, W. Kliem-Gotha eine sehr niedliche Pflanze, Malva Capensis — von Fritz Reuter „flittige Liese" genannt. In der Tat blüht diese Pflanze fleißig und verdient mehr Beachtung, als es bisher der Fall war.

Von Adolf Koschel war eine kleine Gruppe Mimosa paradoxa (Acacia armata) und longifolia ausgestellt, welche sonderbarerweise die Aufgabe gelöst hat, die Kultur der Kalthauspflanzen (vorzugsweise Kap- und Neuholländerpflanzen) zu fördern. Sie erhielt dafür einen Ehrenpreis der Stadt Charlottenburg, 300 Mark.

Interessante, seltene und schöne Exemplare waren in der Kakteengruppe von E. Heese-Groß-Lichterfelde ausgestellt. Die Gruppen enthielten nur charakterisierte, ausgewachsene große Eremplare, die im Gegensatz zu den auf Ausstellungen vielfach begegneten Sammlungen aller scheinbaren und unscheinbaren winzigen Kakteen, denen man eine Eigenschaft kaum ansieht, sich vorteilhaft auszeichneten.

In der Abteilung Rosen war nur schwache Konkurrenz. Von Hochstämmen war nur eine Einsendung von der schönen neuen großen weißen Rose „Frau Karl Druschki" vorhanden. Aussteller ist F. C. Groth-Kiel; derselbe hatte auch ein Sortiment abgeschnittener Rosen von unerreichter Schönheit ausgestellt. Schreiber dieses kennt die Rosen des Herrn Groth seit Jahren und hat sie stets in derselben guten Qualität gesehen. Auch die abgeschnittenen Rosen von W. Thiel-Plötzensee sind hervorragend schön; auch dieser Aussteller, d. h. sein Vater, hat seit Jahrzehnten die Rosen in gleich guter Qualität gezeigt. Niedrige Rosen in Töpfen waren von zwei Ausstellern, Adolf Koschel und Otto Dobé-Falkenberg, gestellt. Die von dem Erstgenannten hatten schöne, gut entwickelte Blumen, die sich während der Ausstellung prachtvoll entfalteten, während der letztere stärkere Pflanzen aufzuweisen hatte, die ebenfalls schöne Blumen zeigten. Eine Gruppe Crimson Rambler mit Polyantha-Rosen von Adolf Koschel war eine besonders schöne Leistung.

Eine sehr schöne Aufgabe, 50 blühende Treibsträucher, für welche ein Ehrenpreis von Herrn Baron von Landau gestiftet war, versuchte ein Aussteller durch eine Einsendung von solchen Exemplaren zu lösen, die geeignet waren, die Liebhaberei für Blütensträucher gänzlich aus der Welt zu schaffen. Derselbe Aussteller brachte ein Sortiment Ziergehölzstecklinge, die mehr ein Muster von Korbmacherweiden darstellten.

Schön war eine Gruppe von Azalea mollis und sinensis von Franz von Mendelssohn (Obergärtner Hiller) ausgestellt; es waren durchweg schöne Exemplare.

Auch Viburnum opulus (Schneebälle) war gut vertreten; leider findet man selten die Art plicatum, welche um diese Jahreszeit eine so hervorragende Schönheit aufweist.

An neuen Pflanzen resp. Sorten waren in dieser Abteilung fünf Einsendungen vorhanden. Die neue Azalea „Frau Meta Bluth", von Fr. Bluth-Groß-Lichterfelde ausgestellt; die Pflanzen lassen deutlich erkennen, daß es eine wertvolle Bereicherung des Azaleensortiments ist. Falls die Sorte sich gut treiben läßt, hat sie entschieden eine große Zukunft.

Eine andere Neuheit war von J. C. Schmidt-Erfurt ausgestellt in Form von Cyclamen Rokoko. In Anbetracht der ungünstigen Zeit für Cyclamen waren die Pflanzen schön, namentlich die Blumen, die in der Art der vor Jahren in den Handel gekommenen Papilio sind, jedoch eine solche Verbesserung aufweisen, daß sie zweifellos eine Zukunft haben. Die Blumen sind selten schön und deutlich erkennbar gefranzt, dabei sehr groß und von guter Haltung; nicht wie die Papilio es oft zeigen, sogenannte Windmühlenform.

Die neue Rosa poliantha „Madame Levavasseur" hatte Kohlmannslehner-Britz in acht Wochen alten Winterveredlungen ausgestellt, die bereits eine schöne Blütendolde aufwiesen. Die Farbe ist die der Crimson Rambler, die Blume selbst jedoch etwas leichter. Die Reichblütigkeit macht sie zweifellos zu einer wertvollen Handelssorte; auch dieser möchte ich eine Zukunft voraussagen.

Die hervorragendste Neuheit war entschieden die von Herrn Obergärtner Schulz-Charlottenburg ausgestellten Rhododendron Hybriden, Kreuzung von Rhododendron Griffithii (Aucklandii) mit Rhod. Arboreum hybridum. Sie sind in der Gartenflora mehrmals beschrieben worden. Die ganze Kollektion ist an die Firma C. B. van Nes & Söhne in Boskoop verkauft, welche bereits eine umfangreiche Vermehrung darin vorgenommen hat, und welche die Gewähr dafür bietet, daß diese Züchtungen zu der wohlverdienten Würdigung gelangen. Dieselbe Firma C. B. van Nes & Söhne hatte eine Flieder-Neuheit ausgestellt (C. B. van Nes heißt sie); diese Sorte besitzt selbst in der frühen Treiberei eine dunkele Farbe, ähnlich der Sorte Andenken an L. Späth, dabei ist sie sehr reichblühend, von niedrigem Wuchs, so daß sie als Topfflieder besonders wertvoll ist.

Rhododendron dahuricum atrovirens.

Bot. Mag. 1888; Bot. Reg. 194 (Rh. dahur. sempervirens Nicholson in Dict. of Gard).

Von L. Späth, Baumschulenweg b. Berlin.

(Hierzu Abb. 39 und 40.)

Aus vor einer Reihe von Jahren erhaltenem, dahurischem Samen erwuchs hier ein Rhododendron, welches sich in manchen Punkten von dem hier vorhandenen Rhododendron dahuricum unterschied. Wie jetzt durch Vergleiche mit Kew-Pflanzen zweifellos festgestellt wurde, ist es die Form „atrovirens“ englischer Gärten Die Unterschiede von der Stammart sind

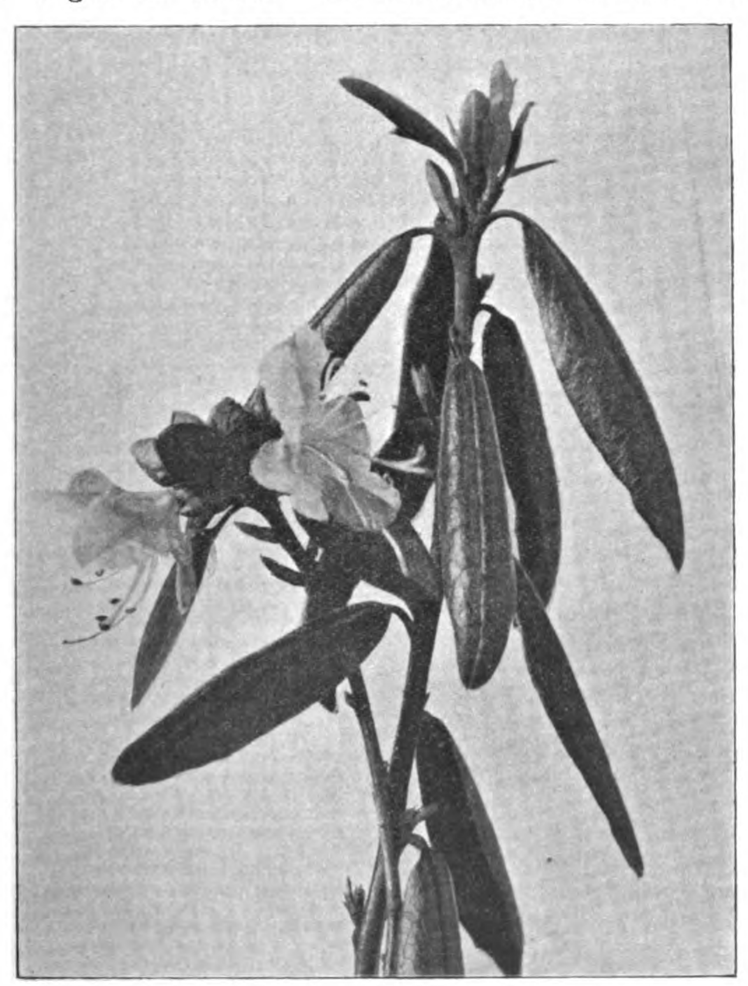


Abb. 39. Rhododendron dahuricum atrovirens.
Blatt- und Blütenzweig in Naturgröfse.

kurz zusammengefaßt folgende: Blätter (bei letzterer abfallend) zum größten Teil bis zum Frühjahre haftend, länger geformt und dunkler in der Farbe, Blüten etwas größer, dunkler gefärbt und ca. 10 Tage früher aufblühend.

Diese hübsche Abart bildet einen kleinen, langsam und, wie die Abbildung zeigt, aufrecht wachsenden Strauch. Blätter (siehe die lebensgroße Abbildung) meist schmal elliptisch, muldenförmig nach unten ge-

bogen, an den Langtrieben bis 5 cm lang, oben glänzend schwarzbraun mit grünlichem Schein, unterseits hell graugrün mit rötlichen Nerven. Blüten ca. 30—35 mm breit, in den Merkmalen denen der Stammart gleich, doch von dunklerer, lebhaft purpurner Farbe, zu 2—5 an den Zweigspitzen

Abb. 40. Rhododendron dahuricum atrovirens.
Blühender Strauch in vierfacher Verkleinerung.

doldenartig gehäuft stehend und in reicher Fülle meist gegen Ende März, bei milden Wintern schon im Februar erscheinend. In Deutschland dürfte dieser niedliche, mit leichter Mühe auch anzutreibende Strauch, wie es scheint, noch kaum bekannt sein, verdient aber allgemeine Verbreitung.

Kleinere Mitteilungen.

Das Rohr (Arundo Donax L.).

Das Rohr heifst im weitesten Sinne in ganz Italien kurzweg „Canna". Unter Canna versteht man dort, wo Arundo gebaut wird, oder wo es völlig wild wächst, hauptsächlich dieses Riesengras, aber versteht auch darunter eine ganze Zahl anderer Gräser, wie Phragmitis communis Arundo mauritanica oder Pliniana. Eryanthus Ravennae und andere. Das schlichte schöne Wort hat mir von Jugend auf so wohl gefallen, und mit besonderer Vorliebe habe ich mein Leben lang „Canna" kultiviert. Freilich waren es ganz andere Rohre und nicht das, von dem hier die Rede ist. Als ich dann über die Alpen wanderte und staunenden Auges in der römischen Campagna zuerst ganze Felder, im Winde raschelndes, hochwallendes Röhricht erblickte, die Riesenhalme sah, die in dichter Fülle wie ein Getreidefeld den Boden deckten, ward es mir mit einem Blicke klar, welch grofsen Wert dieses Rohr im Lande der süfsen Trauben und der Krummholz- oder Buschwälder habe. Seitdem sah ich es im weiteren Vordringen nach dem Süden immer mehr wachsen, denn hier im weltverlorenen Calabrien, an den Küsten des mittelländischen Meeres, in Sizilien und Sardinien erreicht es die erstaunliche Höhe von 8—10 Metern und wohl auch noch mehr! — Die blattreichen Riesenhalme aber werden allwinterlich niedergelegt, und jahraus, jahrein in so ungeheurer Menge geerntet, dafs ein Hektar über 20000 Halme, d. h. brauchbare Rebstützen liefert, des minderwertigen Abfalles nicht zu gedenken.

Rinnsale, Schluchten, unkultivierbare, auch steinige, selbst trockene Orte, Sümpfe, Abhänge, Ebenen, Wegränder, salzhaltige Wiesengründe in der Nähe der Küsten, Waldränder, Ufer der Gräben, Kanäle, Flüsse, Seen, Bäche, wüste Orte irgend welcher Art sind zur Kultur der Arundo wohl geeignete Stätten! — Es bildet unpassierbare, fast undurchdringliche Dickichte, schützt dahinter stehende Pflanzungen gegen Stürme und Versandung. Erträgt mit Gleichmut Hitze und Dürre. Säumt in der Umgebung Neapels die staubigsten Strafsen zum Schutze dahinter liegender Kulturen oder menschlicher Wohnungen und hat so unendlich viele andere vortreffliche Eigenschaften, dafs es uns unbezahlbar wäre und es mir ganz unmöglich erscheint, dafs es ursprünglich hier bei uns nicht heimisch gewesen sein soll und wie so manche andere Kulturpflanze dem fernen Asien angehöre. Wir Weinbauer und Ackersleute im Lande der Hesperiden können uns seines Besitzes freuen und des fernen, fremden, zierlichen Bambusrohres wohl enthalten.

Wir legen die Wurzelstöcke, die „Oculi" der Römer in flache Gruben und überlassen sie sich selbst. Oder stecken kurze Halme einfach in den ungelockerten Boden, wo sie im Frühling sprossen. Sie wuchern alsbald, gehen wie der Bambus über die ihnen angewiesenen Grenzen, wenn auch weniger geschwind, hinaus und dauern an derselben Stelle, so lange es dem Menschen gefällt und er sie nicht mit Feuer und Schwert, mit Hacke und Beil vernichtet. Aber selbst das wird ihm recht schwer und sauer gemacht, denn die verholzten, wirren Wurzelstöcke sitzen wie Felsblöcke fest und müssen nach allen Regeln ausgerodet werden. Sie dienen getrocknet als Brennmaterial oder zur Aus-



besserung der Feldwege, die wie hier bei uns, viel mit schweren alten rinderbespannten Römerkarren befahren werden und daher im Winter zur Regenzeit leicht tiefe Löcher bekommen. — Es wird im November bei uns gefällt, bleibt in Bündeln auf den Feldern liegen und wird eben jetzt von den mit „schönstirnigen" Rindern bespannten Römerkarren in die Weingärten über alle Hügel geführt. Fünf solcher Gespanne sind zwei Monate beschäftigt, um alles Rohr an die Wege der Rebenhügel zu bringen. Dort harren seiner die schwarzgelockten Winzer, spitzen es mit ihren grofsen, säbelartig gebogenen Messern und geben ihm die zu Rebstützen gewünschte Länge. Die Abfälle, wie Wurzelenden und Spitzen, dürres Laub etc. werden verbrannt und die Asche in die Weingärten gestreut. Ich aber lasse sie auf unsere Komposthaufen bringen und sich selbst verbrennen. Wie ich denn ein Feind des Feuers auf den Feldern geworden bin und alles, selbst unsere fürchterliche Queke „Cynodon Dactylon" in mächtige Haufen setzen lasse und so lange umsetze, bis sie in Erde zerfällt und mir nun eine an Salzen und Phosphaten reiche Erde gibt. Das dauert hier allerdings zwei lange Jahre! Die Triebe der kurzgeschnittenen Reben werden mit Binsen (Juncus) an die Rohrstützen befestigt und diese selbst von Frauen und Kindern in vorgebohrte Löcher gesteckt. Das Alles geht rasch von statten und kostet wenig. In üppiger Fülle aber klettern die heiteren Reben daran empor und nichts in der Welt kann schöner sein, als die Agruminwälder Italiens mit diesen heiteren lieblichen Rebenhügeln. Oft sprossen viele der Donaxstäbe und man erkennt den lässigen Winzer, der sie nicht unterdrückt und in seinen Rebengärten überall Inseln des schwankenden Rohres duldet. Die Stäbe werden alljährlich im Winter erneuert und die alten, dürren als Brennmaterial verbraucht.

Wie gesagt, das Rohr ist unendlich leicht und mühelos vermehrt. Es bedarf dazu keiner Saat. Jedes in den Boden geworfene Stück, wenn es ein Auge hat, sprofst. Jedes auf Wasser gelegte Rohr treibt so viele junge Pflanzen, als es Augen hat. Jedes Wurzelstück bringt bereits im ersten Sommer üppige Halme. Das Laub wird, ob jung oder alt, verfüttert. Samen reifen bereits in der römischen Campagna und in Toscana, aber es gibt wenig und nicht jedes Jahr keimende Saat, die zudem kein Mensch sammelt. Um reife Samen, also rechtzeitige Blätter zu haben, darf man das Rohr nicht abschneiden, sondern mufs es zwei Jahre stehen lassen. Aus Samen kann man Varietäten erziehen, denn es ist wie alle Gräser, besonders zu Variationen geneigt. Aus Samen erzogene Pflanzen erreichen bereits im dritten Lebensjahre ihre volle Kraft und Höhe. Das Rohr in Spanien ist völlig vom italienischen verschieden, auch das Portugals schien mir erheblich abzuweichen. Die Anordnung des Laubes und der Habitus waren anders. Je weiter nach Süden, desto üppiger und höher das Rohr. Es gedeiht noch prächtig in den Tälern südlich der Alpen und übersteigt dieselben auch wohl, doch darf man es nur an trockenen Stellen kultivieren und im Winter decken.

Der Nutzen des Klarinettenrohres, wie es oft genannt wird, scheint mir unbegrenzt, denn es ist in der Landwirtschaft, der Reb- und Baumkultur, der Gemüse- und Blumenzucht, der Wald- und Forstkultur, der Viehzucht und im Haushalte des Menschen ebenso vielfach angewendet und vielleicht noch viel mehr als bei den klassischen Völkern, Phöniziern, Griechen, Römern etc. Es gibt wundervolle szenische Effekte in der freien Natur, dient zu Hecken, umsäumt in üppiger Fülle die Kanäle und Flüsse, verhindert in vortrefflicher Weise die Waldbrände und wird deshalb neuerdings wieder öfter angepflanzt und zum Schutze freiweidender Pferde-, Rinder- oder Büffelherden verwendet. Wir bauen nützliche tote Zäune daraus, um unsere neu angelegten Orangen- und Zitronenhaine, solange sie jung sind, vor Seestürmen zu schützen. Es ist ein unvergleichlicher Verbesserer schlechter Ausdünstungen des Bodens und Klimaveredler. Es trocknet Sümpfe und unliebsame feuchte Orte aus und nichts an ihm ist unschön oder unnütz. Alles an ihm ist köstlich, nur nicht, dafs es in meiner lieben Heimat nicht zu Hause sein kann. — Die Fischer bedienen sich des Rohres zu Angelruten und mancherlei anderem Geräte. Tischler, Weber, Schuhmacher, Schneider, ja fast jedes Gewerbe verwendet es zu irgend welchem Zwecke. In Neapel und Palermo dient es zum Trocknen der Kleider är-



merer Leute und in langen Linien sieht man in den von hochragenden Häusern umsäumten Strafsen dieser Städte die schwankenden Stangen aus den Fenstern und von den Balkonen ragen und mit buntfarbiger Wäsche malerisch behangen. Wie im Altertume dient es auch heute noch zum Schreiben, wenn auch nur als leichter, handlicher Federkiel, und das Tintenfafs heifst auch jetzt noch „calamajo“! Wie bei den Römern, so ist auch heute noch in der entzückenden römischen Campagna ein Stück Rohr die leichte Spindel des Land- und Hirtenmädchens, mit der sie über die Felsen ihrer schönen Heimat den Lämmern nachspringt, flink wie die Zicklein, die sie hütet. Und wie ehemals schneidet noch jetzt der römische Hirtenknabe seine Fistula oder Schalmei aus einem Rohrhalme, flötet, lockend wie die Nachtigal des Südens, den braunen Mädchen seine Liebeslieder. Die Knaben aber, die mit der Linken sich am Gewande der aus den Fluren heimkehrenden Mutter halten, reiten noch immer auf einem langen Rohrhalme wie die flinken Jungen zu Horatius Zeiten. Im sonnigen Süden Calabriens sehe ich kaum ein Gerät des Hauses, ausgenommen Kochgeschirre, das nicht aus Arundorohr gearbeitet wäre und als man neulich hier im Geflügelhofe 200 armen Kindern am letzten Karnevalstage ein Fest bereitete, wurden die nie fehlenden Makkaroni auf Siebe aus Rohrgeflecht geschüttet und serviert. — Geflechte jeder Art, Körbe, Matten, Stühle, Bänke, Windschirme, Schutzwände, kurz alles mögliche wird leicht, schmuck und handlich daraus bereitet.

Trotz aller tiefsinnigen Forschungen, aller sprachlichen und anderer sogenannter gelehrter und wirklich gelehrter Beweise will es mir immer noch nicht in den Sinn, Arundo sei in Italien eingeführt und stamme irgendwo her aus Asien! Weshalb kann es nicht z. B. in dem warmen Sizilien oder hier in dem einst so wilden, romantischen undurchdringlichen und kaum gekannten Calabrien ebenso gut heimisch gewesen sein als etwa in Cypern oder Kreta? Die Sprachausdrücke beweisen hier, scheint mir, sehr wenig, und dafs die Römer es später kennen lernten, als die Griechen, nicht viel. Die mit Rohrgeflechten handelnden Phönizier waren eben geschickter und verstanden es bereits, aus diesem Rohr leichte und doch abwehrende Schilde zu arbeiten und dem Handel zu bieten. Damit aber ist es nicht bewiesen, dafs Arundo hier zu Lande nicht auch heimisch gewesen sein könnte! Ich nehme das trotz alledem aus vielen Gründen als sicher an. Denn erstens sind Boden, Klima, Höhen- und Tiefenlagen, die Wasserläufe und Niederungen der Pflanze so günstig als nur möglich, und der ganze Charakter des südlichen Italien und der grofsen Inseln forderte solche Riesengräser und konnte sich ohne dieselben nicht würdig kleiden. Arundo Pliniana, das kleinere Rohr, ist südlich von Terracina und Neapel überall völlig wild und von keinem Menschen als verwildert angesehen und doch hält es jenseits der Alpen nicht aus und ist bereits in Piemont ein zarter Fremdling. Während doch Donax weiter nordwärts wandert und unter Decke auch in Deutschland überwintert.

Und konnte es nicht auf den äufsersten Süden und die grofsen Inseln beschränkt sein und unbeachtet leben? Wer kümmerte sich um die schönste Primel Italiens, die nur an beschatteten Felsen eines wilden, weit in das Meer vorgeschobenen Vorgebirges Lucaniens, ich meine Primula Palinuri, lebt? Wer kümmerte sich hier zu Lande um das Spartagras, das hier sowohl heimisch ist als in Spanien, wo es gesammelt einen nennenswerten Nutzen bringt? — Von anderen ähnlichen Beispielen garnicht zu reden, und doch sucht die jetzt sicher dichter bevölkerte Erde die heimischen Hilfs- und Gebrauchsmittel jedenfalls gründlicher heraus, als in jenen fernen Zeiten, wo viele Teile Italiens unbewohnt und sich selbst überlassen völlig unbekannt waren. Ob die Römer es auch anfangs das „asiatische“ Rohr zum Unterschiede von Phragmitis nannten, sie kannten vielleicht Griechenland besser als Italien und nannten es so, weil ihnen der Handel nette Geräte, die sie selbst zu fertigen nicht verstehen konnten, aus Asien zuführte. Wild konnte das Rohr darum doch im Lande sein, wenn auch nicht vor den Toren des alten Rom. Und wie kommt Columella dazu, von einem „ausgearteten“ Rohr zu reden? Dafs Arundo am Mittelmeer einst bereits weit verbreitet war und an vielen Orten wild wuchs, beweisen die zahlreichen, untereinander sehr abweichenden Formen, denn aus



Samen werden es die Alten, um der Variation Vorschub zu leisten, noch weniger vermehrt haben, als wir es heute tun. Auch hatte dieses Riesengras bereits damals eben so gut viel mehr taube Samen, als es heute geneigt ist zu erzeugen, weil, wenn es blüht, in seiner Heimat die nasse Regenzeit bereits eingetreten ist, die der guten Bestäubung immer ein Feind war. Nimmt man dazu die diesem Rohr von der Natur gegebenen äufserst leichten Vermehrungsgaben und die saftstrotzende Fülle des Lebens, so begreift man leicht, dafs die Samenerzeugung in diesem Falle, wie so oft im Pflanzenreiche, nebensächlich blieb, also eine so reiche Variation wie z. B. bei der Rebe, der es als leichte, graziöse Stütze dient, ausgeschlossen blieb und überflüssig erschien. — Wenn man, so wie ich, das Glück hat, in diesem sonnigen, schönen Lande in alle Winkel zu kommen, weitab von allen modernen Verkehrsmitteln im Sattel umher zu streifen, sieht man gar viel Wunderbares und glaubt nur einen Teil von der Gelehrsamkeit aller Folianten. Das frische, wonnige Leben übertrifft alle und erzählt mehr, als es gelehrte Schriften vermögen, vom tausendjährigen Ruhm, vom Nutzen wie von der Schönheit heimischer Pflanzen, welche die nackte Erde schmücken.

C. Sprenger.

Über Regen und schönes Wetter stellt Prof. Lapparent vom Institut de France besondere Beobachtungen an. Er ging von der Theorie von Prof. Brückner in Bern aus, die er auf ihre Richtigkeit prüfen wollte. Brückner kam nach langen statistischen und meteorologischen Studien zu seiner Theorie bestimmter Perioden von 35 Jahren, während deren sich die gleichen Witterungserscheinungen wiederholen und zwar derart, dafs in der Hälfte dieser Zeit warmes trockenes, in der anderen kaltes feuchtes Wetter herrscht. Als Kulmination der trockenen Zeit sah der Schweizer Gelehrte das Jahr 1893 an. Die betreffende Periode begann 1885, ihr war eine kalte von 1876—1885 vorausgegangen, und eine solche folgt wieder seit 1901, wie die Tatsachen zu bestätigen scheinen. Der französische Forscher Angot bestreitet diese Theorie und leugnet ihren praktischen Wert für die Wetterprognose. Es gebe keine solche bestimmte Epochen, die Grenzen seien zu schwankend, ihr Einflufs insbesondere auf die Regenmenge sei so unbedeutend, dafs sie nicht die Amplitude der gewöhnlichen Schwankungen von einem Jahre zum anderen übersteigen. Brückners Regel träfe wohl für einige Gegenden zu, in anderen sei dies aber durchaus nicht der Fall. Das wirkliche Bestehen eines solchen Wechsels, wie ihn Brückner annimmt, sei daher theoretisch nicht genügend erwiesen und selbst wenn er vorhanden, so seien die daraus folgenden Schwankungen in Temperatur und Regenmenge zu gering, um als Grundlage für eine praktische Wetterbestimmung dienen zu können.

Prof. Lapparent erkennt einige der Einwände Angots als berechtigt an. Nach seinen eigenen Beobachtungen hat sich aber der Wechsel zwischen warmem und kaltem Wetter in unserer Zone seit Anfang des 19. Jahrhunderts tatsächlich, wie von Brückner angenommen, in 35-jährigen Perioden vollzogen und der bekannte Forscher glaubt daher den Landwirten und Gärtnern raten zu können, bei Arbeiten von längerer Tragweite, wie Berieselungen, Meliorationsarbeiten, Anlagen von Weiden usw., die Brücknersche Theorie als eine empirische Regel, die praktisch erprobt ist, zu berücksichtigen.

E. M.

Die Lebensfähigkeit der Samen ist eine sehr verschiedene. Manche Pflanzen verlieren sie sehr rasch, während sie bei anderen Jahrhunderte aushält. Bei Rhizophora keimt der Same schon in der Frucht, beim Cacaostrauch und Mangobaum gleich nach dem Fallen der Frucht. Kerbel, Kümmel und Erdnufs brauchen nur einige Wochen zum keimen, ihre Samen halten sich aber nur ein Jahr nach der Ernte; nach zwei Jahren verlieren Engelwurz, Hopfen und Schwarzwurzel ihre Keimkraft, und Landwirte und Gärtner kennen noch viele Arten, deren Samen sich nur wenige Jahre halten. Dagegen haben wieder viele andere ein langes Leben. Die Erzählungen von Getreidekörnern aus den Pyramiden, die nach Jahrtausenden gekeimt haben sollen, haben der Wissenschaft gegenüber nicht Stand gehalten. Dagegen ist durch unbestreitbare Tatsachen erwiesen, dafs oft Samen nach einer Reihe von vielen Jahrzehnten aufkeimen.



Prof. Poisson vom Museum in Paris gibt hierfür in einer Studie im „Bulletin de la Société botanique de France“ einige interessante Beispiele. Nach Guérin „Dictionnaire de l'histoire naturelle“ war der Buchenwald von Neufschâteau (Poitou) 1746 durch einen Brand zerstört worden. Der Boden blieb brach liegen, nach einiger Zeit sprofsten aber an der Stelle unter anderem Gestrüpp junge Eichenschosse empor, eine Baumart, die sonst nicht in der Gegend vorkam. Nach dem Brande eines Teiles von London im Jahre 1666 erschienen plötzlich an der Brandstätte Sisymbrium strictissimum, die in der Stadt und Umgegend sonst ganz unbekannt sind. Auf 1796 in der Odergegend in Kultur genommenem Sumpflande erschienen von selbst Senfpflanzen (Sinapis arvensis), deren Samen lange im Sumpfe geruht hatten und jetzt, wo sie günstige Lebensbedingungen fanden, zu keimen begannen.

Prof. Peter in Göttingen hat in dieser Hinsicht direkte Versuche angestellt, indem er aus dem Walde verschiedene Erdproben entnahm und beobachtete. Auf denselben entwickelten sich spontan 70, verschiedenen Familien angehörige Arten, von denen der Same einiger 20—40 Jahre in der Erde gelegen hatte. Am häufigsten erscheinen auf diese Weise: Juncus, Sagina, Ranunculus, Plantago, Gnaphalium in verschiedenen Varietäten.

Die Behauptung in der Zeitschrift „Nature“ vom Aufkeimen 1500 Jahre in den antiken Silberbergwerken von Laurion begraben gewesenen Samen einer von Plinius beschriebenen, heute aber nicht mehr bekannten Glauciumart kommt Poisson auch wenig glaubhaft vor, er meint dazu: Vielleicht kann uns ein mit der Flora Griechenlands vertrauter Leser Auskunft geben. Es erscheint uns ebensowenig bewiesen, dafs Samen, die aus bei Strafsenbauten im alten Paris in 8—10 m Tiefe entnommener Erde stammen und gekeimt haben, wirklich, wie behauptet wird, noch aus der Zeit Clothars stammen. In den folgenden Jahrhunderten wird wohl die Erde öfter umgewühlt worden sein. Durch Aufzeichnungen Prof. Spachs vom Muséum d'historie naturelle ist dagegen erwiesen, dafs dieser 1845 Samen aus dem Herbarium des bekannten Botanikers Tournefort (1656—1708) aussäte, die auch aufgingen.

Naudin hatte vor 30 Jahren ein Päckchen Saharasand erhalten, dafs er kürzlich in einer Ecke seines Gartens ausstreute, nach einem Regen entwickelte sich daselbst Helianthemum mit gelben Blüten, was zu beweisen scheint, dafs die grofse Wüste, wenn sich ihre klimatischen Verhältnisse änderten und öfter Regen fiele, sich bald mit einer Vegetation bedecken würde.

Wegen des Baues des St. Annen-Asyls war im Jahre 1867 ein Teil der Ebene von Montsouris in Paris nivelliert worden. 1889, also 22 Jahre später, wurde ein Teil des Bodens, der solange geruht hatte, wegen Vergröfserungsbauten umgegraben; da entwickelte sich bald an der Stelle ein reicher Pflanzenwuchs. Dauthenay fand daselbst: Linaria sapina, Antirrhimum orontium, Papaver dubium, Stachys recta und Barkausia setosa, letztere beide Arten sonst in der Pariser Gegend ganz unbekannt. Dauthenay nimmt an, dafs die Samen mit Bauschutt vor 22 Jahren bei den Nivellierungsarbeiten hergebracht worden seien.

Hinsichtlich der Langlebigkeit der Wasserpflanzen erzählt Caille, Direktor des botanischen Gartens von Bordeaux, dafs sich 1869 in einer Ecke ein Haufen Erde befand, der aus beim Reinigen aus dem Bassin für Wasserpflanzen ausgeschöpften Schlamm bestand, die er zum Aufschütten der Beete benutzte. In den Jahren 1871, 72, 73 und alle Jahre bis 1900 erschienen auf den Beeten Exemplare von Thalia dealbata; die Früchte waren früher in den Schlamm gefallen und einige Samen hatten 35 Jahre gewartet, bis sie die günstigen Bedingungen zu ihrer Entwickelung fanden.

Poisson selbst säte 1860 aus Indien erhaltenen Samen von Nelumbium speciosum, der nach 48 Stunden aufging, und der Versuch gelang auch bei älteren, von 1846 stammenden Körnern. Prinz Roland Bonaparte schlug vor, bei Eisenbahnbauten auf die in frischen Einschnitten sich zeigende Flora zu achten, ob die Körner zugeflogen oder in der Erde geschlummert haben.

Die Frage des späteren Auftauchens von Pflanzen, schliefst Poisson seine bemerkenswerte Studie, die im engern Zusammenhang mit der der Keimkraft der Samen steht, ist eine der am wenigsten bekannten der ganzen Botanik. Wir müssen daher alle erwiesenen, kontrol-



lierten Tatsachen sammeln, um aus ihnen eines Tages eine allgemeine Theorie über die Keimkraft der Samen ableiten zu können. E. M.

Eucalyptus.

Um Ihnen und Ihren Lesern ein klareres Bild über das Verhalten des Blaugummibaumes im Mittelmeergebiete zu geben, muss ich meine Mitteilungen (s. S. 243) noch etwas weiter ausdehnen. — Man reist von Rom über Sankt Peter durch die wechselvolle schöne röm. Campagna nach Bracciano, einer volkreichen Stadt am See gleichen Namens und mit einer grauen Felsenburg, ich glaube aus dem 12. Jahrhundert, jetzt im Besitz des Fürsten Oldescalchi, einer alten Adelsfamilie, die der Kirche Päpste und Kardinäle gab, heute aber friedlich im Parlamente Italiens arbeitet, geschmückt. Der jetzt regierende Fürst ist einer der grössten Grundbesitzer Italiens und selbst Landwirt und Statistiker ersten Ranges. Der Fürst liebt vor allem die Bäume und seine Wälder an den Ufern des schönen Sees und auf den grünen Hügeln, die denselben umgeben, sind in ganz Italien berühmt. Da nun bekanntlich in der schönen klassischen Campagna das blasse Fieber immer noch seine Opfer holt und das Leben daselbst sich nicht überall angenehm gestaltet, so war der Fürst seit langer Zeit bemüht, die Umgebung seiner stolzen, altersgrauen Burg durch Baumpflanzungen zu gesunden und zugleich zu verschönen. Er bemächtigte sich dazu auch vor allem unseres Eucalyptus globulus, zu der Zeit, als vor nunmehr ca. 25 Jahren in Italien, nach den Erfolgen des verstorbenen Fürsten Tronbetzkoi in Jutra am Lago Maggiore, das Eucalyptus-Fieber wütete, das leider später sich, wie so mancher andere Eifer, als Strohfeuer erwiesen hat. Vor allen anderen pflanzte der Fürst E. amygdalina und globulus. Nun fand er aber bald keinen Geschmack an den hoch aufschiefsenden, schwankenden Bäumen, mit den flatterhaften und eigentlich charakterlosen Kronen und beschlofs, sie nach japanischen Mustern zu kultivieren, d. h. zu zweigigen Büschen zu erziehen. Das gelang auch nach vielen Versuchen und noch viel mehr Opfern und nun kann man auf seinem Besitztum rechte Kulturwunder der Blaugummibäume bewundern.

Um diese Bäume nach der oldescalchischen Methode zu erziehen, bedarf es, wie zu allen gründlichen Dingen, vieler Geduld. Man entspitzt bereits den kaum 2 Monate alten Sämling und beschneidet resp. pinziert denselben so oft wieder, als er Neigung zeigt, in die luftige Höhe zu treiben und sich hartnäckig weigert, Seitentriebe zu bilden. Nach 2 Jahren pflegt man ihn, den man einzeln im Topfe erzog, an Ort und Stelle. Bald regt sich sein wildes Blut und das Messer genügt kaum mehr, ihn nieder zu halten. Aber er muss trotzdem immer wieder scharf geschnitten werden und mehr als die Hälfte der Bäume stirbt bei solcher Radikalprozedur ab und verfällt dem Tode. Die sich aber durchringen, ergeben mit der Zeit ca. 15 und mehr Meter im Umfang bei nunmehr 6, höchstens 10 m Höhe. Sie bedecken und beschatten den Boden vollkommen und ihre Kronenbildung ist natürlich geregelt, sie sind völlig verändert und erfüllen ihren Zweck, wenn man auf Holzgewinnung nicht rechnet, gut! Diese Kunst, den E. globulus derart zu bezwingen, lehrte mich der berühmte Fürst und nirgendswo sonst sah man sie bisher nachgemacht.

Die oft prächtigen, die Landschaft völlig verändernden Pflanzungen des Euc. amygdalina längst der Bahnen Süd-Italiens verschwinden langsam wieder, weil man die Bäume nach 10 Jahren kappt und das kann kein Eucalyptus ertragen, am wenigsten E. globulus. Er siecht langsam aber sicher danach dem Tode entgegen. Man hat es noch nicht gelernt, das wertvolle Holz zu behandeln und zu verwerten!

Die weisen Ratschläge und die herzlich gemeinten Ermahnungen des nunmehr heimgegangenen Fürsten Troubetzkoi, die auf Erfahrung beruhten, sind unerhört verhallt! Er war ein Fremder im Lande wo die Zitronen blühen und die Goldorangen glühen und das verzieh ihm kein rechtes Süd-Italien. Er redete, schrieb und posaunte es überall aus, was der kostbare E. amygdalina dem schönen Lande werden solle und müsse, aber ihm zum Trotze pflanzte man globulus, um sie nun unbeachtet und unverwertet zu vernichten. Und doch ist E. amygdalina einer der riesigsten Bäume der Erde, zugleich der widerstandsfähigste und der bei weitem reichste an flüchtigem Oel. Es ist also festgestellt, dafs E. amygdalina 3,312%



und E. globulus dagegen nur 0.719 % flüchtiges Oel enthält und keiner der zahlreichen bis jetzt bekannten Spezies den Amygdalinen darin gleichkommt. Baron Ferdinand v. Müller schrieb mir vor langen Jahren, dafs amygdalina recht variabel sei und dafs es riesige Formen unter verschiedenen heimischen Namen davon gäbe, er nahm ohne weiteres an, dafs diese Spezies die höchsten bisher auf dem Erdenrunde bekannt gewordenen Bäume gäbe! — Ich kann deshalb unsere Regierung nicht begreifen und verstehe nicht, weshalb sie den schönen Baum nicht überall wo sie zu gebieten hat anpflanzt, schon seiner unübertrefflichen luftverbessernden Eigenschaften wegen. Seine schlanken Stämme sind gleichfalls wertvoll, aber sein gröfster Ruhm ist der, an Flufsufern und den Ueberschwemmungen ausgesetzten Täler herrlich zu gedeihen. Und das fehlte uns. Aber unsere Ingenieure streiten und rechten um die Millionen, die sie gerne für nicht immer erfolgreiche Dämme, Schleusen und Erdarbeiten, Kanalisierungen etc. einnehmen möchten, derweil der arme Bauer solcher Gegenden sich immerfort mit dem blassen Fieber quält! — Weg mit globulus! Amygdalina sei's Panier! Oder doch globulus nur bedingungsweise, es gibt überall Ausnahmen! Sic transit Eucaliptus mundi! d. h. hier bei uns im Garten Europas. Aber vielleicht werden uns doch noch einmal Lichter aufgesteckt werden und das schöne Land wird in Frieden schönere Früchte sammeln. Si diis placet!!!

Das Holz von globulus hat hier absolut keinen Wert. Erstens kann man es nicht behandeln. Zweitens fällt man die Bäume im Februar, März, während es im Dezember geschehen sollte. Die Tischler sind unwissend und faul, sie mögen es nicht bearbeiten, es ist ihnen zu hart und sie finden allerlei Ausflüchte, so man es ihnen aufdrängt. Man läfst die Stämme nicht genügend trocknen und verwendet sie womöglich frisch, darnach ziehen sich dieselben und die daraus verfertigten Gegenstände sind unbrauchbar. — Weil ich nach und nach an Stelle der holzigen globulus die amygdalina setzen möchte, haben wir angefangen, eine Reihe der ersten Riesen niederzulegen. Das ist schwere Arbeit. Jeder Riese wird durchschnittlich für 10 Lire auf dem Platze verkauft. Der Käufer mufs ihn niederlegen und in einer gegebenen Frist entfernen! Wir sind weit ab von der Bahn und haben keinen Hafen. Die Sache kommt also dem Unternehmer teuer zu stehen und 10 Lire pro Stamm, so wenig es ist, scheint demnach noch gut bezahlt zu sein.

Wurzelausschlag geben die mir bekannten Eucalypten nicht. Die bleibenden Stümpfe mit den Wurzeln verwesen sehr langsam, trotzdem bald nach der Fällung ein Schwarm Pilze daran zu wuchern beginnt. Wir pflanzen die jungen amygdalina einfach dazwischen. Sie werden sich später von den verwesten Resten ernähren helfen.

Die immer an den Stämmen und grofsen Ästen baumelnden, abgestofsenen Stückenreste liegen nach jedem Sturme am Boden, werden von den armen Leuten gerne gesammelt und als aromatisches Brennmaterial verbraucht.

Um die Winterkleider vor Motten zu bewahren, legt man sie mit globulus-Zweigen in Blechkisten!

Lungenleidende Menschenkinder legen sich so oft als möglich frische globulus-Zweige unter die Betten. Es wäre noch besser, wenn sie amygdalina hätten.

Sämtliche pflanzenfressende Haustiere verschmähen das Laub des globulus. Selbst die naschhafte Ziege rührt es nicht an. Auch der Esel, mein bester Freund, geht ihm aus dem Wege und so oft ich es ihm neckend vorhalte, versucht er zu niesen! C. Sprenger.

Buschobstkultur.

In der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. hielt im März 1903 Herr Landes-Obstbaulehrer Schindler einen hochinteressanten Vortrag über die „Buschobstkultur“. Letztere beruht in gewisser Beziehung auf längst bekannten Erfahrungen der Praxis, ist aber trotzdem etwas ganz Eigenartig-Neues, das sehr oft falsch verstanden wird, und besonders dem Nichtobstgärtner sich bei oberflächlicher Prüfung als etwas äufserst Verlockendes darstellt, da es den Anschein hat, als ob er hier spielend, fast ohne Arbeit schönes Obst in Hülle und Fülle ernten könne. Jedoch die Buschobstkultur bricht mit der Ansicht so Vieler, dafs der strenge Schnitt das Wesentlichste der Feinobstkultur ist, und stellt mehr den Satz in den Vordergrund: „Die richtige Sorte auf passendem Boden in zusagendem Klima gepflanzt, gut ernährt und etwas ausge-



lichtet, ist wichtiger als scharfes Zurückschneiden".

Ein guter Buschobstbaum ist der Niederstamm einer von Natur aus früh und reich tragenden Feinobstsorte, auf eine schwachwachsende Unterlage veredelt und herangezogen mit nicht regelmäfsig geformter Krone. Buschartig gezogene Bäume auf stark wachsenden Unterlagen und in stark wachsenden Sorten, verwilderte Pyramiden oder andere verkommene Spalierbäume, überständige Bäume aus der Baumschule, können wir als Buschobstbäume nicht ansprechen.

Die häufig geäufserte Ansicht, dafs man bei Buschobstkultur auf wenig Raum und mit wenig Arbeit in kurzer Zeit schönes Obst erzielen werde, ist ganz irrig. Allerdings sparen wir hier eine Arbeit, die wir am Formobst vornehmen müssen, nämlich den strengen Winterschnitt und das Pinzieren im Sommer. Und der Buschobstbaum ist eine Form, die sich im Notfall fast ohne jeden Schnitt tragkräftig erhalten läfst. Ein weiterer Vorteil liegt in der früh eintretenden Tragbarkeit. Das Obst, welches dabei erzielt wird, ist Feinobst mittelguter Qualität, die immer Käufer findet. Aber eine früh eintretende, regelmäfsige, grofse Fruchtbarkeit bedingt ein frühes Sicherschöpfen des Baumes, das Buschobst wird nie so alt werden, wie eine auf kräftig wachsender Unterlage gezogene Pyramide, mit deren Kräften man durch den Schnitt sparsam umging. Die Bäume verlaufen breit mit den Aesten, daher ist die Bodenbearbeitung erschwert, die aber hier unbedingt notwendig ist. Es empfiehlt sich daher, die Baumreihen weit auseinander zu nehmen und dazwischen Gemüse zu bauen, was schon im Interesse der Rentabilität zu befürworten ist. Der Buschobstbaum kann sich so entwickeln, wie es ihm beliebt, die eine Sorte aufstrebend, die andere sich ausbreitend und das ist ein weiterer Vorteil.

Bei zu reicher Tragbarkeit wird, um eine gute Ausbildung der Früchte zu erzielen, ein Ausbrechen nötig sein. Man geht die Bäume das erste Mal durch, wenn die Früchte Wallnufsgröfse erreicht haben und wiederholt es etwa drei Wochen später; man entfernt so alle büschelförmig sitzenden Kernobstfrüchte bis auf zwei an jedem Fruchtholz.

Es eignen sich fast alle Pfirsichsorten, Quitten und Mispeln, Birnen und Aepfel, von ersteren Clapps Liebling, Williams Christenbirne, Clairgeaus Butterbirne, Gute Louise, Madame Verté, Josephine von Mecheln, eventl. noch Capaumont, Diels Butterbirne, Grüne Sommer-Magdalene und Dr. Guyot, von letzteren pfirsichroter Sommerapfel, Weifser Klarapfel, Charlamowsky (als Sommeräpfel), Winter - Goldparmäne, Ananas-, Baumanns-, Champagner- und Coxs Orangen-Reinette, Königlicher Kurzstiel, Kaiser Alexander, Nathusius Taubenapfel, von Kirschen Schattenmorelle und Ostheimer Weichsel. Andere Obstsorten als Buschbäume zu pflanzen, hat keinen Wert.

Zur Anlage einer Buschobstpflanzung nimmt man, sofern direkt als Buschbäume herangezogene Pflanzen nicht zu haben sind, junge Pyramiden oder sogar einjährige Veredlungen. Man schneidet beim Setzen die Verlängerungstriebe der Bäumchen auf Handlänge, die einjährigen Veredlungen auf ca. 50 bis 60 cm zurück, kürzt in den nächsten Jahren nur die über 40 cm getriebenen Verlängerungen auf zwei Drittel ein. Die Fruchtruten der Aepfel und Birnen dürfen nicht berührt werden, man lichtet den Baum später nur von Zeit zu Zeit aus, damit das Fruchtholz im Innern kräftig bleibt.

Die Buschobstkultur ist eine Parforcekultur, die die gröfsten Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Baumes stellt, wir müssen daher die Bäume doppelt gut ernähren, den Boden locker halten, reichlich düngen und wässern. Wenn alles geschieht, dann werden die Bäume grofse Erträge bringen; ein Nachlassen in der Pflege macht sich aber beim Buschbaum noch viel schärfer bemerkbar, als bei anderen Baumformen.

Die Diskussion, welche sich an den Vortrag anschlofs, ergab als Endresultat, dafs vor allem die Rentabilität der Buschobstkultur noch nicht genügend geklärt erscheint und auch wegen der wiederholt betonten Notwendigkeit einer intensiven Pflege und besonders guter Bodenverhältnisse im Verhältnis zu der Qualität der erzielten Früchte wohl sehr fraglich ist. J. B.

Gefahr im Verzuge.

Die Schäden, welche landwirtschaftliche und gärtnerische Kulturen durch plötzlich auftretende Nachtfröste beson-



ders im Frühjahr erleiden, sind so häufige und so grofse, dafs jedes Hilfsmittel, welches zur Herabminderung solcher Frostschäden dienen kann, von vornherein des gröfsten Interesses aller beteiligten Kreise sicher sein kann. Dem Landwirte gegenüber ist der Gärtner insofern in einer besseren Lage, als seine Kulturen sich meist nur auf kleinere Flächen erstrecken, welche er zur Not durch Bedeckung mit Glasfenstern, Strohmatten, Tannenzweigen, Leinwandplänen usw. schützen kann. Andererseits sind seine Schützlinge oft sehr empfindlicher Art und bedürfen der sorgsamsten Wartung. Wie leicht kann ein einziger Nachtfrost im Mai oder Juni die bereits ausgeräumten Topfpflanzen, die zarten Gemüse in den Mistbeeten, die Blüten der Obstspaliere zerstören — und wie leicht hätte die Gefahr noch durch schnelles Eingreifen abgewendet werden können, wäre sie rechtzeitig erkannt worden! Zwar gibt es sog. Frostthermometer; aber wer benutzt sie? Und absolut zuverlässig können diese Instrumente auch deshalb nicht sein, weil sie eigentlich nur die relative Luftfeuchtigkeit und damit auch den Taupunkt zur Zeit der Beobachtung, also am Abend, angeben; durch einen plötzlich hereinbrechenden trockenen Luftstrom können diese Verhältnisse sich aber über Nacht noch wesentlich ändern in dem Sinne, dafs der Taupunkt unter den Eispunkt sinkt und der Himmel aufklärt; dann aber ist Gefahr im Verzuge!

Wir sind nun in der Lage, uns noch in letzter Stunde warnen zu lassen und zwar durch einen selbsttätigen Alarmapparat. Derselbe besteht aus einem im Freien ausgehängten Thermometer und einem damit verbundenen elektrischen Läutewerk, das an geeigneter Stelle im Innern des Hauses, z. B. im Schlafzimmer angebracht wird. Das Thermometer ist nach Art eines Sixschen Maximum- und Minimumthermometers eingerichtet; nur fehlt auf der Seite der Minimumskala der auf- und niedergehende Stift. Dafür ist in die Glasröhre am unteren Bogen und zwischen den Gradstrichen 1 und 2 über Null je ein Platinstift eingeschmolzen, welche durch Klemmschrauben mit der elektrischen Leitung in Verbindung stehen. Sinkt die Temperatur, so steigt bekanntlich auf dieser Seite der U-förmigen Thermometerröhre das Quecksilber. Ist die Temperatur bis auf 1,5° über Null gesunken, so sind beide Kontakte metallisch verbunden, der elektrische Strom wird geschlossen und in demselben Augenblick ertönt das Läutewerk. Das Thermometer signalisiert: Gefahr im Verzuge. Wird das Personal schleunigst alarmiert, so wird es immer möglich sein, noch rechtzeitig Schutzmafsregeln gegen die drohende Frostgefahr zu ergreifen. Für die hiesige Anstalt ist ein derartiges Thermometer, welches nebenbei noch zur Ablesung der Temperatur-Maxima dienen kann, von der Firma W. Niehls, Berlin N., Schönhauser Allee 171 zum Preise von 12,50 Mk. geliefert worden. Die Installation ist sehr einfach; mit zwei Trockenelementen, Ausschalter und einer Drahtleitung vom Thermometer zu den Elementen, von da zur Glocke und wieder zurück zum Thermometer dürften die Herstellungskosten der ganzen Anlage 25 Mk. nicht übersteigen, ein Preis, welcher in keinem Verhältnis zu den grofsen Werten steht, welche durch eine Frostnacht zerstört und auf diese Weise gerettet werden können. Da die Anlage nur wenige Monate im Jahre benutzt zu werden braucht und während der übrigen Zeit sorgfältig aufgehoben werden kann, so dürfte sie sehr lange gebrauchsfähig bleiben; es sei bemerkt, dafs es sich dringend empfiehlt, das Thermometer stets hängend aufzubewahren.

(Mitgeteilt seitens der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin.)

Vom Alpengarten la Chanousia.

Leichte vergängliche Wolken umschweben den Montblanc. Andre Berge verdecken ihn gröfstenteils und nur die schneeige Spitze ragt über die Bergesriesen empor. Im Süden türmen sich die Berge Savoyens und von den Höhen des kleinen St. Bernhard schweift das Auge über die blauenden Berge in das schöne Tal der Isère in Frankreichs blühenden Gefilden. — Ich liege auf blütengesticktem alpengrünem Rasen und sende Ihnen die Botschaft eines guten Menschen, des Gründers des Alpengartens Chanousia, der seinen Namen trägt. Der Gründer dieses Jardin botanique ist zugleich Besitzer des berühmten vielbesuchten Hospizes des kleinen St. Bernhard, und dieser hochherzige prächtige Mann ist der Abt Chanoux, dessen Grüfse ich



Ihnen senden soll. Henry Correvan von Genf, der sich hier mit den Kongressisten der Società Botanica Italiana Rendezvous gegeben hat, steht ihm zur Seite und kommt mit dem Zweirad über Berg und Tal in Begleitung seines jungen Sohnes, um die Kostbarkeiten des Alpengartens zu sehen und zu pflegen. Seine Linnaea läfst ihm die nötige Zeit dazu. Am Westhange eines schluchtenreichen Höhenzuges, wenige Minuten weiter links an der schönen Strafse, die von Pré St. Didier in das Isèretal führt und vor dem Hospiz noch auf italienischer Seite, aber dicht an den Grenzen Frankreichs, liegt die von hohen Steinbecken umgebene Chanousia über hügelblumige Fluren gelagert und von den Rinnsalen und Bächlein durchbrochen und belebt. Schutthalden von Granit und Schiefer dahinter und tiefe Schluchten und grüne Wiesenhänge jenseits der Strafse. Über dem Felsentor weithin leuchtend in lichten Arabesken sehe ich das Wort „Chanousia“ und darüber ein schimmerndes Herz, aus dessen oberem Teile ein silberglänzendes Edelweifs erwächst und an dessen rechter Seite ein blauer Enzian und links ein Alpenveilchen symbolisch erblühet. Kein von Schwertern oder Pfeilen durchbohrtes und zertrümmertes, sondern ein reines, heiteres, edles Herz, welches immer bereit ist, alles für das Wohl der Menschen herzugeben. Und das auch erzählen mir die hell und freundlich blickenden Augen des im Silberbarte geschmückten, nicht von der Last der Jahre gedrückten Besitzers. Die Chanousia ist noch jung, doch sind die Sammlungen alpiner Pflanzen, die hier kultiviert werden, bereits ansehnlich. Zunächst ist die heimische Flora des St. Bernhardiner- und der Aosta Hochtäler gesammelt und die birgt sehr viel Schönes und viel Kostbares und Seltenes. Dann aber auch folgen die Kinder der Alpen der angrenzenden Lande. Schon der blütenreiche Teppich, auf dem ich ruhe und Ihnen schreibe, ist reich an schönen Alpenblumen. Ich sehe Gentiana nivalis und campestris, Trifolium alpestre mit rosigen sehr grofsen Blüten, die liebliche Silene rupestris, Leucanthemum alpestre — Alsine biflora, Phyteuma hemisphaericum und orbiculare und alle Hügel und Hänge um mich herum schimmern golden von einem schönen alpinen Len otodon, das ich nicht kenne. Dazwischen das leuchtende Crepis aurea und im Grase halb geborgen zahlreiche Zwerge der alpinen Flora wie Euphrasia minima und Galium alpestre. Die Beete des Gartens sind kleine Quadrate, von Schiefertafeln eingefafst. An den Rinnsalen sehe ich Caltha palustris und den weifsblühenden Ranunculus aconitifolius und etwas weiter abseits den sehr schönen Cirsium spinosissimum. Auf moosigem Grunde schimmert Saxifraga stellata und im Winde schwanken die lieblichen Häupter des seltenen Eriophorum Scheuchzeri. Blühend in den Beeten sehe ich Rhododendron hirsutum, Silene excapa, Ranunculus glacialis, Geum reptans, Artemisia spicata, Senecio nicanus. Achillea nana und moschota, Hugueninia tanacetifolia! — und viele Campanula und Saxifraga.

Auf meinen Streifzügen, 3 Tage weile ich bereits auf diesen schönen Höhen, fand ich viel wunderschöne Alpenpflanzen und hoffe, es wird mir gelingen, diese, wie bereits andere, auf meinem Vomero im fernen heifsen Napoli mit Erfolg zu kultivieren! Ich sammelte die merkwürdige, dichte bewährte, saftgrüne Polster bildende Silene excapa, Senecio nicanus, Galium helveticum, Veronica aphylla, Maeringia polygonoides, Silene rupestris, eine Perle mit schimmernden weifsen Blüten Leucanthemum alpinum, Saponaria lutea, Campanula pusilla und linifolia, Gentiana bavarica und punctata, sowie viele andere. Gentiana lutea ist weiter unten auf ca. 1500 m Meereshöhe sehr häufig und eben jetzt in der Blüte, ebenso Gentiana puncta, die sehr schön ist. Gentiana adscendens, blau, ist seltener.

Hier oben in den Hochtälern, immer nahe am klaren Bächlein, finde ich auch das edle Bellidiastrum Michelii.

Die seltensten und kostbarsten Pflanzen der Berge des reichen Aostatales, den St. Bernhard inbegriffen, sind: Carex rupestris, Valeriana Salicenea, Campanula cenisia, Ranunculus alpestris, Chamaeorchis alpina, Carex bicolor, Arctostaphylos alpina, die prächtige Hugueninia tanacetifolia, Oxytropis foetida, Juncus arcticus, Dracocephalum Ruischiana, Gentiana Clusii, und die prächtigen Pedicularis cenisia, gyroflexa und reticulata. Eine Perle ist auch Saponaria lutea. Hier nahe beim Hospiz finde ich auch die echte Viola calcarata und das seltene Saxifraga exavata.

Der blattreiche schöne Cirsium spi-



nosissimum kommt nur in einer Meereshöhe von 2000 Metern vor, tiefer unten sah ich ihn nicht. Er trägt breite Blütenköpfe mit zahlreichen weifsen Bracteen und ist sehr zierend. Ich meine, er müsse eine Prachtpflanze auf dem Wiesenplane der grofsen Gärten, nahe den Bächen und Rinnsalen mit fliefsenden und hüpfenden Wassern geben. Auch Trollius europaeus, Ranunculus aconitifolius, die prächtigen Adenostylius albifrons und hybrida aus diesen Bergen müssen schöne Uferpflanzen bei uns sein. An feuchten Orten, namentlich an feuchten Waldrändern würde das schönste aller Epilobium, das angustifolium aus diesen Tälern eine der herrlichsten Schmuckstücke grofser Gärten und wasserreicher Gelände sein. Auch Epilobium Fleischerii am Flufshafen ist sehr schön. Der goldene Ononis natrix dagegen ergibt ein Schmuckstück für sonnige trocknere Gelände. — Phleum alpestre und Agrostis rupestre sind hier allerorten und auf den Wiesen sehe ich viele nie gesehene Umbelliferen, darunter solche mit rosenroten Dolden. Auch finde ich die schönen Imperatoria nahe dem Hospiz. C. Sprenger.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Aloe Cameroni Hemsl.

Die Pflanze kam 1895 nach England, wo sie im Kew Garden im Februar des folgenden Jahres zuerst blühte. Sie stammt aus dem östlichen tropischen Afrika und hat grofse Ähnlichkeit mit einer anderen Aloe, die zwischen Urundi und Korogwe, also in Deutsch-Ostafrika gefunden worden ist. Letztere hatte Baker A. makrosiphon genannt, unterscheidet sich aber von der A. Cameroni durch die gröfseren Brakteen und längeren Blütenstiele. Die Pflanze wird ca. 60 cm hoch, Blätter 20—30 cm lang. Blütenstand axillar, nicht verzweigt, Brakteen nur klein, häutig. Blüten zinnoberrot, am oberen Drittel des Tubus gelb, sonst cylindrisch etwas gebogen. Abbildung Bot. Mag. Feb. 7915. J. B.

Psychotria capensis Vatke.

Ein gemeiner Strauch des Südöstlichen Afrika. Blätter sehr variabel in Gröfse und Umrifs, ledern, elliptisch. Blüten gelb, 5 zählig, ca. 2 cm im Durchmesser, in kleinen dichten terminalen Büscheln. Wann die Pflanze in Europa eingeführt wurde, ist unbekannt, jedoch besitzt das Kew Herbar ein Exemplar, welches dort 1858 blühte. Seit vielen Jahren wird der Strauch in Kew im Kalthaus kultiviert und blüht hier alle Jahr im Frühling. Die wohlriechenden Blüten sind ein grofser Anziehungspunkt der Besucher. Abb. Bot. Mag. Feb. 7916.

J. B.

Ausstellungen.

Eberswalde. Garten- und Obstausstellung für die Provinz Brandenburg zur Feier des 25 jährigen Bestehens des Gartenbauvereins vom 3.—12. September. Anmeldungen an E. Klaas, Eberswalde, Pfeilstr. 21.

Weifsensee b. Berlin. 9.—14. September 1904. Jubiläums-Ausstellung des Vereins der Gärtner und Gartenfreunde von Weifsensee-Berlin und Umgegend zur Feier des 25 jährigen Bestehens des Vereins im Schlofs-Restaurant zu Weifsensee (vormals Sternecker). Auskunft erteilt der Schriftführer des Ausstellungskomitees, Friedrich Schubert, Neu-Weifsensee, Lichtenbergerstr. 24.

Kaiserpreis.

Auf der Grofsen Gartenbau-Ausstellung des Vereins in der Philharmonie sind von den gestifteten Ehrenpreisen vergeben worden:

Der Ehrenpreis Seiner Majestät des Kaisers und Königs: Die in Gold auszuprägende Preufsische Staats-Medaille für Leistungen im Gartenbau, für die hervorragendste Leistung auf dem Gebiete der Gärtnerei, Herrn Gärtnereibesitzer Adolf Koschel, Charlottenburg, für Dekoration des Orchesterraumes.

Der Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin: Eine Vase aus der Königlichen Porzellanmanufaktur, Herrn Gärtnereibesitzer Theod. Hübner, Berlin, für hervorragende Balkon- und Veranden-Dekoration.

Ein Verzeichnis der verteilten Preise wird in der Form eines Sonderheftes herausgegeben.



Resultat des Preisausschreibens.

Aus Anlaß der Großen Gartenbau-Ausstellung in der Philharmonie hatte unser Mitglied, Herr Bankier Albert Sabersky, Berlin, Linkstr. 41,

zwei Preise von 150 Mk. und 50 Mk.

für die beste Beantwortung folgender Frage gestiftet:

Wie ist der Gemüsebau in der Umgegend Berlins am rationellsten zu betreiben?

(Siehe Gartenflora 1904, Seite 168.)

Als spätester Einlieferungstermin war der 20. April bestimmt worden. Bis zu diesem Zeitpunkt waren vier Arbeiten eingelaufen. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Carl Crass II, Thiel und C. Weber, hat einstimmig der Arbeit mit dem Kennwort:

Praktischer Sinn
Bringt Gewinn

den ersten Preis zuerkannt, weil sie den Bedingungen des Preisausschreibens in fast allen Stücken entsprach.

Als Verfasser dieser hervorragenden Schrift entpuppte sich Herr Heinrich Amelung, Obergärtner am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin.

Der zweite Preis wurde der Arbeit mit dem Kennwort:

Aus eigener Erfahrung

zugesprochen, die, um vieles kürzer, doch die wesentlichen Anforderungen des Preisausschreibens erfüllte. Die Öffnung des Umschlags ergab als Verfasser Herrn Georg Weber, Lichtenberg bei Berlin.

Dem Stifter der beiden Preise sei auch an dieser Stelle der Dank des Vereins ausgesprochen. Dadurch, daß er seiner reichen Gabe eine bestimmte Aufgabe zugesellte, hat er zu den Zeiten drängender Frühjahrsarbeiten Hände praktischer Gärtner, die des Schreibens wenig gewohnt sind, in Bewegung gesetzt. Mögen die preisgekrönten Arbeiten dem freundlichen Stifter einen Herzenswunsch erfüllen und ihm erschöpfende Auskunft darüber geben, „welche Arten Gemüse der Liebhaber zum Anbau wählen soll, um das ganze Jahr hindurch gutes wohlschmeckendes Gemüse für seine Tafel zu haben.“ S. Br.

Tagesordnung

für die

922. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 26. Mai 1904, abends 6 Uhr**

im Königl. Botanischen Museum, Grunewald 6/7 (im botanischen Garten).

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass I.) II. Vortrag. Herr Siegfried Braun: „Ausstellungs-Erfahrungen. Ein kritisches Kapitel.“ III. Neuwahl der Ausschüsse. IV. Verschiedenes.

Gäste, auch Damen, sind willkommen.

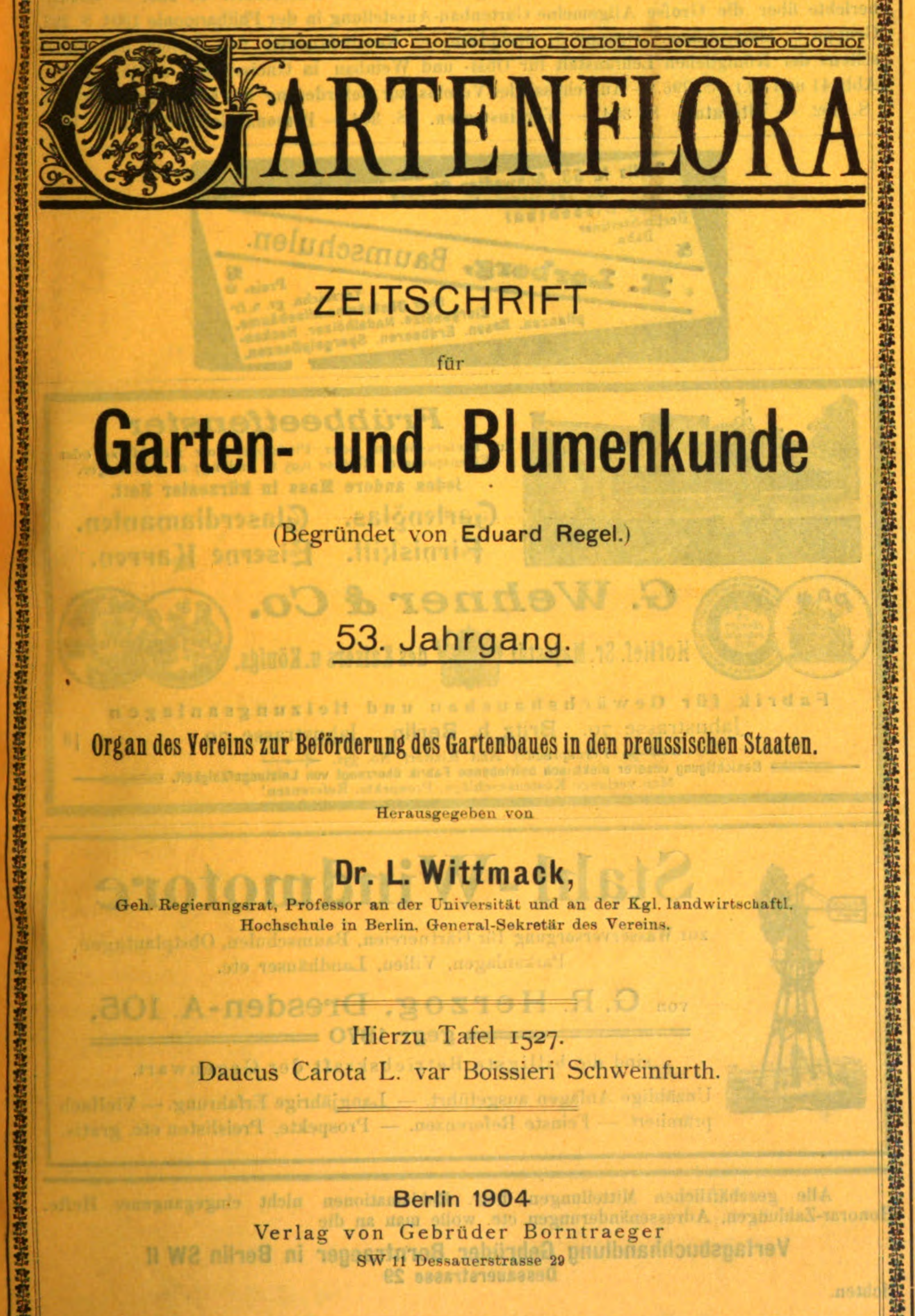
Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Angefügt eine Beilage von C. A. Schwetschke und Sohn, Verlag in Berlin W. 35.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

I. Juni 1904. Heft 11.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1527.
Daucus Carota L. var Boissieri Schweinfurth.

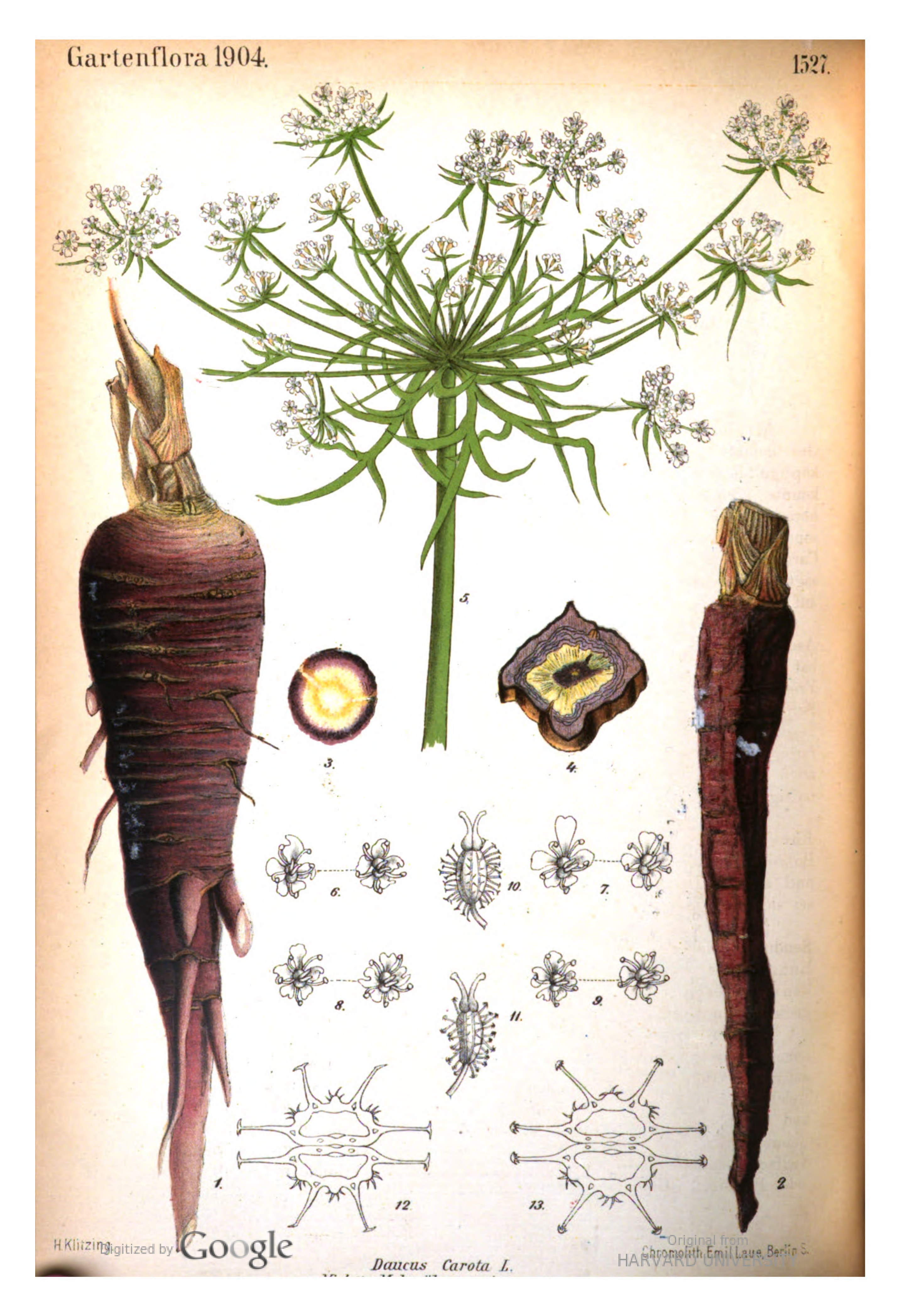
Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Österreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.



Daucus Carota L.

Daucus Carota L. var. Boissieri Schweinfurth.

(Violette Mohrrüben.)

(Hierzu Tafel 1527.)

Von L. Wittmack-Berlin.

Als ich im Herbst 1903 in einer Sitzung der Deutschen Botanischen Gesellschaft die Frage aufwarf, ob es denkbar sei, daß rotfleischige grünköpfige Rüben sich in gelbfleischige grünköpfige umwandeln könnten, konnte niemand diese Frage beantworten. Es hat sich inzwischen auch herausgestellt, daß es rotfleischige grünköpfige Rüben gar nicht gibt, sondern daß nur in Frankreich die gelbfleischige, grünköpfige Möhre Carotte rouge à collet vert genannt wird. Vilmorin, Les Plantes potagères sagt aber ausdrücklich, die Farbe dieser Rübe sei orangegelb und sie heiße auf Deutsch orangegelbe grünköpfige.

Bei dieser Gelegenheit teilte mein verehrter Kollege Herr Prof. Dr. Paul Ascherson mit, daß es in Ägypten ganz blutrote Mohrrüben gebe. Ich bat ihn, mir, da er doch dahin reise, solche zu beschaffen und hatte die Freude, am Neujahrstage 1904 auf seine Veranlassung von Herrn Prof. Dr. Schweinfurth violette Mohrrüben aus Kairo zu erhalten. Herr Baumschulbesitzer H. K tzing in Ludwigslust hatte die Freundlichkeit, hiervon eine farbige Abbildung zu machen (siehe T. 1527, Fig. 1 und 3), wie er denn auch die übrigen Abbildungen mit gewohnter Gefälligkeit und Gewissenhaftigkeit auszuführen die Güte hatte.

Herr Prof Schweinfurth schrieb mir zu seiner Sendung, daß die Karotten seines Wissens nach noch nirgends beschrieben worden, außer von Boissier in der Flora orientalis, der aber nur die Krautpflanze beschreibt und sie als Daucus maximus aufführt. Mit dieser in Algier wilden Art sei sie indes keineswegs identisch.

Nach wenigen Wochen erhielt ich von Prof. Schweinfurth wieder eine Sendung solcher Mohrrüben. Diesmal aber nicht aus Kairo, sondern aus Luxor. Sie waren im Gegensatz zu den ersteren dünner und fast vierkantig. Siehe Fig. 2 und 4. Sie faulten bald und wir haben aus den vierkantigen Rüben keine Pflanzen erhalten.

Zu der zweiten Sendung schreibt Schweinfurth wieder: Die blühende, immer sehr procere Pflanze, die fast auf allen Feldern halb verwildert auftritt, ist von Boissier der Daucus maximus Desf. zugeschrieben worden, welche Art aber in Algier neben der echten D. Carota spontan vorkommt und durch sehr gute beständige Merkmale sich von dieser ebensowohl unterscheidet, wie von der ägyptischen Kulturvarietät. Er habe sie dort vielfach beobachtet. Diese Varietät müßte man var. aegyptiaca nennen, oder Boissieri. Boissier hatte sie aber als wilde Pflanze aufgefaßt. Die



Karotten von Luxor sind genau wie die Cairiner meist mehr oder minder kantig.

Ich legte diese fast vierkantigen Mohrrüben am 5. Februar 1903 in einer Sitzung der vereinigten Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht des Vereins z. Bef. d. Gartenbaues (Gartfl. 1903 S. 310) vor und führte als Merkwürdigkeit an, daß die rote Farbe der Rüben bei beiden ägyptischen Sendungen nicht durch Chromatophoren (Carotin) wie bei unserer gelben Mohrrübe, sondern durch roten Zellsaft bedingt ist. In der Farbe gleichen diese Mohrrüben ziemlich der roten Beete (roten Rüben), Beta vulgaris, doch ist das Rot mehr ins Violette spielend und daher möchte ich die Bezeichnung violette Mohrrüben dafür wählen.

Im Gegensatz zur roten Rübe ist auch das Fleisch nicht durch und durch rot, sondern nur die Peripherie und eine schmale Zone darunter. Allerdings geht bei der vierkantigen Mohrrübe aus Luxor die Färbung tiefer und zeigt sich auch im Zentrum. Ich möchte aber gerade aus diesem Umstande folgern, daß die Rüben schon abgestorben waren und der rote Farbstoff nun durch das gefärbte Protoplasma bis ins Zentrum hindurch diffundiert ist.

Das Merkwürdigste war nun, daß ich fast gleichzeitig mit der ersten ägyptischen Sendung einen Brief des Herrn Carl Sprenger in Neapel erhielt, der von einer Reise durch Spanien mir aus Valencia unter dem 18. Dezember 1902 folgendes schrieb (Gartenfl. 1903 S. 195). „Auf den Feldern von Albufera sah ich, wie überall in der weiten Ebene (der Huerta von Valencia S. 74) eine mir vollkommen neue und höchst merkwürdige Möhre. Sie hat sehr viel Kraut, das breitgefiedert und verschieden von allen mir bekannten Arten ist und als ganz vorzügliches Futter für Pferde, Mulos und Esel gilt. Die Rübe ist blutrot wie eine Beete, im Herzen wachsweiß, wird sehr lang und groß und ist halb aus der Erde wachsend. Das ist eine vorzügliche, reichtragende Futtermöhre, deren Kraut und Rübe gleich vortrefflich sind. Sie wird im August in Reihen gebaut und über Winter, nach November verfüttert.“

Das ist doch eine interessante „Duplizität der Fälle“, daß fast gleichzeitig aus Ägypten und Spanien solche blutroten oder violettroten Mohrrüben bekannt wurden. Und man möchte sich fast fragen, ob nicht vielleicht diese Varietät von den Mauren aus Ägypten nach Spanien gebracht sei. —

Von Spanien ist diese Varietät aber auch weiter verbreitet worden, denn Vilmorin sagt in Le Bon Jardinier, Almanac pour l'année 1750 (51. Jahrgang) Paris, Verlag der Librairie agricole de la Maison rustique I p. 307, nachdem er die verschiedenen Mohrrüben: rote lange, rote blasse von Flandern etc. aufgeführt hat, folgendes:

„Die violette, eine merkwürdige, schöne Varietät, welche uns von Spanien durch Herrn Marquis de la Bendanna geschickt ist. Man muß zu dieser auch die Varietät rechnen, welche kürzlich unter dem Namen „Carotte noire de l'Inde (schwarze indische) empfohlen (proposée) ist.“

Später in Les plantes Potagères sagt Vilmorin, daß diese Sorte mehr für südliche Länder geeignet sei. Sie führen aber noch jetzt eine Sorte „rouge sang“. Herr C. Schützmeister im Hause Ernst Benary schreibt



mir, daß sein Haus Jahre hindurch eine violette Mohrrübe führte, sie aber seit einigen Jahren fallen ließ, da sie nicht mehr gehe.

Auf meine Bitte, mir Samen zu schicken, schreibt Herr C. Sprenger aus Neapel am 12. Februar 1903:

„Ich werde Ihnen Samen der blutroten Möhren von Valencia verschaffen. Sie wird des Winters dort in der schönen, überaus fruchtbaren Huerta felderweis als Futterrübe angebaut und ist von einer Üppigkeit, der es unsere Möhren kaum gleich tun. Dem Kraut nach, welches gleichfalls ein vorzügliches Grünfutter selbst für Pferde gibt, zu urteilen, ist es wohl kein Abkömmling der Daucus Carota L. oder so ähnlichen Spezies, sondern meiner Ansicht nach anderer Herkunft. Ich denke mir, die Mauren haben auch diese Möhren wie so manche andere Kulturpflanze nach Valencia gebracht. Das Kraut des Feldes, das ich untersuchte, war fast 0,80 m hoch!

(Die überwinterten ägyptischen wurden bei Herrn Klitzing in Ludwigslust 1—1,5 m hoch, allerdings waren sie angebunden.) „Diese Rüben wachsen sehr hoch über der Erde, wie ich Ihnen auch wohl schrieb und schienen mir außerordentlich ertragreich."

Herr Sprenger schreibt aber weiter: „Die blutrote oder violettrote Farbe ist meines Erachtens erst in zweiter Linie in Betracht zu ziehen, weil es blutrote oder violette Mohrrüben im Süden, auch hier in Neapel, regelmäßig unter den hier heimischen, viel kultivierten Möhren, echten Daucus Carota, gibt. Ich fand sie früher immer auf den Feldern der schönen gelben Möhre von Nocera, in der Provinz Salerno und glaube annehmen zu dürfen, daß jene Autoren, die Sie nennen, von derartigen Formen, die sich nach und nach bei mir als vollkommen konstant blutrot erwiesen, redeten.

„Also wohl verstanden: Blutrote resp. violette Mohrrüben kommen auch unter gelben und roten echten, von Daucus Carota abstammenden Kulturformen, wenigstens hier im Süden nicht selten vor und bleiben, wählt man die Samenträger aus, auch aus Samen ganz konstant."

Ich muß gestehen, daß letzteres mir neu war. Ich habe darauf hin unsere Mohrrübenfelder gemustert, aber höchstens bei den weißen grünköpfigen Pferdemöhren mitunter oben am Kopf, wenn dieser etwas aus der Erde herausragt, einen violetten Anstrich gesehen.

Herr Sprenger ließ Samen aus Valencia kommen. Prof. Ascherson brachte selber solchen aus Ägypten mit. Beide wurden in dem ökonomischen Garten der Landwirtschaftlichen Hochschule, ferner auf dem Versuchsfelde des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten in Blankenburg, sowie drittens bei Herrn Klitzing in Ludwigslust ausgesäet. Die Pflanzen gediehen sehr gut, schossen aber fast alle gleich in Saat. Nur die ägyptischen auf dem Versuchsfelde nicht, weil diese sehr spät im Juni gesäet waren.

Letztere bildeten auf dem Versuchsfelde in Blankenburg sehr schöne lange unverästelte aber dünne Wurzeln, letzteres vielleicht wegen dichten Standes. Sie unterschieden sich in der Form sehr vorteilhaft von der in Fig. 1 abgebildeten, die jeder Gärtner als „nicht marktfähig" bezeichnete.

Ob die violetten Möhren aus Ägypten und Valencia, die sich beide äußerst ähnlich sind, eine andere Spezies darstellen als Daucus Carota, wage



ich nicht mit Sicherheit zu behaupten. Ich habe im Kgl. bot. Museum zu Berlin alle Daucus durchgesehen, aber wie schon von allen Autoren hervorgehoben, ist diese Gattung äußerst schwierig. Man findet wenig feste Anhaltspunkte. Die Blätter sind bei fast allen hier nur in Betracht kommenden weiß blühenden Arten doppelt und dreifach gefiedert, aber die Form der Fiederchen wechselt nach der Stellung des Blattes am Stengel außerordentlich. Die Fiederchen der untersten Blätter sind nicht breiter, die der obersten linealisch.

Ich möchte vielmehr glauben, daß wir es nur mit einer Varietät der gewöhnlichen Mohrrübe zu tun haben. Der einzige Unterschied liegt in den Stacheln der Frucht. Diese sind nämlich alle mit Widerhaken versehen (glochidiati), während bei Daucus Carota die Widerhaken nur spärlich vorhanden und nicht zurückgebogen, sondern horizontal ausgebreitet, ja wie Herr Klitzing fand, sogar manchmal aufwärts gerichtet sind.

In dieser Beziehung und auch in bezug auf den robusten Stamm kommen die ägyptischen und spanischen violetten Mohrrüben am nächsten dem Daucus maximus Desf. Willkomm, Flora hispanica III p. 21 sagt von dieser: „Unterscheidet sich von Daucus Carota durch kräftigeren höheren Stengel (3—5 Fuß lang), größere untere Blätter von dreieckigem Umriß, mit breiteren elliptisch eiförmigen Fiederchen, größerer Dolde, eine Hülle, die fast so lang ist als die Dolde, ungleichere Blättchen der Hülle, größere Strahlblumen und verhältnismäßig kleinere Frucht."

Man sieht, das sind sehr kleine Unterschiede und diese zeigen sich nicht einmal immer bei den im Berliner bot. Museum als D. maximus bestimmten Exemplaren.

Die Größe der Blumen ist bei den Daucus-Arten überhaupt wechselnd, je nach dem sie zwitterig oder einhäusig (polygamisch) sind. Die beiden in Rede stehenden hatten sehr kleine Blumen, ähnelten in der Hinsicht Daucus parviflorus, auch wegen der ungleich langen Doldenstrahlen, aber ich glaube kaum, daß das eine gute Art ist.

Ganz auffallend ist übrigens der Unterschied in den Strahlenblüten unserer wilden D. Carota und den Kulturformen, die bei uns gebaut werden, wie ich bei dieser Gelegenheit fand (vergl. Fig. 6a u. b mit Fig. 7).

Bis auf weiteres muß ich die ägyptische Mohrrübe und die aus Valencia als eine Varietät von der Daucus Carota ansehen, wenn wir nicht die Widerhaken, die allerdings auch bei südeuropäischen Kulturformen von Daucus Carota nicht nach innen gekehrt sind, als durchgreifenden Unterschied ansehen wollen.

Ich schließe mich damit also der Ansicht Schweinfurths an, welcher wie oben angeführt sagt, die Pflanze müßte var. aegyptiaca oder Boissieri heißen. Ich wähle den letzteren Namen, und möchte in meinem hochverehrten Freunde den Autor der Pflanze sehen und nenne sie daher Daucus Carota L. var. Boissieri G. Schweinfurth.

Figurenerklärung.

1 Violettrote Mohrrüben aus Kairo. 2. Desgl. aus Luxor, fast 4kantig. 3. Querschnitt durch 1, 4. desgl. durch 2. 5. Dolde der aus 1 entstandenen Pflanze. 6. Blüten einer der hiesigen kultivierten Daucus Carota, 7. desgl. einer der hiesigen wilden. 8. Blüten der ägyptischen Mohrrübe. 9. Desgl. aus Valencia. 10. Desgl. der ägyptischen (die spanische ist ebenso). 11. Frucht der hiesigen Mohrrübe. 12. Querschnitt durch die Frucht der hiesigen. 13. Desgl. durch die der ägyptischen Möhren (vergrößert).

Die beiden Ausstellungen Berlin und Düsseldorf.

Ansichten und Aussichten.

Von Franz Bluth.

Auf Wunsch des Vorstandes des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten will ich versuchen Ihnen, liebe Leser dieses Blattes, ein Bild der beiden fast zu gleicher Zeit veranstalteten Ausstellungen, der großen allgemeinen Gartenbauausstellung zu Berlin im Frühjahr 1904 und der Frühjahrsausstellung der Internationalen Kunst- und Gartenbauausstellung Düsseldorf 1904 zu geben. Ich will Ihnen keinen allgemeinen oder speziellen Bericht erstatten, worin die Aussteller und ihre Leistungen, der Ordner, bekannt gegeben, vielleicht mehr oder weniger Reklame für sie gemacht wird, ein Bericht, der selbstverständlich immer objektiv, worin aber oft eine gute Leistung übergangen, manche über Gebühr gelobt und manche geschädigt wird. Ich will Ihnen, werte Leser, nur die Eindrücke schildern, die beide Ausstellungen auf mich machten und mich befleißigen, keine Namen und Firmen zu nennen, selbstverständlich werde ich vieles lobend anerkennen, aber ich werde mir auch erlauben, manches zu tadeln und auf die Folgen aufmerksam zu machen, die durch einige Tatsachen entstehen können. Es sind dies aber eben Ansichten und — Aussichten. Zuerst also was wollte Berlin und was will Düsseldorf? Der Verein zur Beförderung d. G. usw. zu Berlin hatte schon längere Zeit keine Ausstellung veranstaltet und mußte, um den immer lauter werdenden Wünschen der Mehrheit seiner Mitglieder gerecht zu werden, welche verlangten, daß der Verein nun endlich mal wieder mit einer Ausstellung an die Öffentlichkeit trete, eine solche ins Leben rufen, und trotzdem vieles dagegensprach, nicht zum wenigsten die große Düsseldorfer Ausstellung, entschied man sich für eine Lokalfrühjahrsausstellung. Für diese wurde mit enormer Miete die Berliner Philharmonie gewählt. Dieses ist ein schönes, für eine größere oder wohl gar allgemeine, wie der offizielle Titel lautete, Blumenausstellung im heutigen Geschmack nicht genügend großes Etablissement, es sind eben nur Räume für einige große Dekorationsaussteller vorhanden, und unendlich viele Nebenräume und Verbindungsgänge, und diese ohne jedes Tageslicht. Berlin hat aber in guter Lage kein passendes Ausstellungslokal solange die Künstlerschaft den Ausstellungspalast im Frühjahr für sich allein in Anspruch nimmt, oder ein neues gebaut wird. Wenn nun die guten Plätze durch dekorative Gruppen, worauf es der Ordner in erster Linie abgesehen hatte, besetzt wurden, vielleicht manches weniger Gute einen besseren Platz fand, während außerordentliche Kulturen und Leistungen auf dunkeln Korridoren und Nebenräumen untergebracht waren, so liegt dies wohl an der überreichen Fülle der freilich rechtzeitigen Anmeldung einer Firma, während die anderen sich abwartend verhielten und — es sollte ja eine große dekorative Ausstellung (Sezession) werden. Es wurden große Anmeldungen nur reduziert zugelassen und die Folge — manche leistungsfähige Firma war zu sehen, die nicht da war. Aber trotzdem hatten es die Berliner, wenn auch grollend und tief verletzt, sich nicht nehmen lassen, die Ehre der Berliner Kulturen zu retten und ich konnte wohl mit Recht in Düsseldorf sagen, die Berliner Ausstellung hat die Pflanzen



und die Düsseldorfer Frühjahrsausstellung die Plätze, wenn es auch vielleicht ein wenig scharf ist. Wenn nun auch noch die Binderei, fast nur von zwei oder drei Firmen vertreten, zwei Säle allein für sich mit ihrem Aufbau und Schaustücke, Tafeln usw. in Beschlag genommen hatte, so war es kein Wunder, daß über allgemeinen Platzmangel geklagt wurde. Es war aber auch kein Wunder, wenn mancher Besucher sich aus diesem Labyrinth von Treppen, Korridoren, Nebenräumen und Sälen nicht zurechtfinden konnte und mancher ohne Führung vieles Schöne nicht fand, trotz Kataloges, da ja selbst die Vorräume zu den Toiletten mit ganz vorzüglichen Kulturen besetzt waren. Ich wüßte wenig Pflanzenfamilien, die im Frühjahr durch Blütenpracht unser Auge erfreuen, die nicht vertreten waren und zwar in bester Kultur, — es müßten denn die Kap- und Neuholländerpflanzen sein, die nur durch Boronien und Akazien vertreten waren, die letzteren als verunglückte Neuholländergruppe viel zu hoch prämiiert, sein. Ich will nur nennen Pelargonien, Odier, Scarlet, peltatum in erdrückender Konkurrenz, Hydrangien, auch die neueren rosea, Primula obconica, rosea usw., Goldlack, Levkojen, Fuchsien in Stämmchen und Buschform, Calceolarien, Zinnerarien, Erika, Azaleen in Neuheiten, kleinere deutscher Kultur und größte belgische Kulturpflanzen, selbst Araucarien und Cacteen in den verschiedensten Formen hatten sich eingefunden. Vorzüglich getriebene Rosen in Hochstämmen, niedrig veredelte, und abgeschnittene Musterblumen, Flieder in den verschiedensten Farben und Sorten, getriebene Clematis, Glycinenhochstämme, Cytisus Schneebälle. Sehr schön vertreten sah ich Lilien, Maiblumen, auch noch Hyazinthen, wenige Nelken, schön blühende Schizanthus Wisetonensis. Hierzu kommen die prachtvollen Amaryllisgruppen, die sich mit den besten englischen messen konnten, vielleicht waren sie noch besser. Orchideen in ganz vorzüglicher Kultur, in prachtvollen Arten, Abarten und Hybriden. Und fast jedes in mehrmaliger Konkurrenz, gewiß eine überreiche Beschickung. Wie schon oben bemerkt, kamen aber zu diesen brillanten Kulturen die großen, ja großartigsten Dekorativgruppen, wie z. B. die Orchesterdekoration, in allen möglichen und unmöglichen Anordnungen, die sich so weit verstiegen, daß man Lorbeerbäume mit Kalk weiß bespritzt und rot umwickelte Stämme und rote Erde dazu benutzt hatte: schöner neuer Dekorationsstil. Flora war auch nicht mehr zu sehen, nur der um Hilfe rufende Knabe (Kopie des betenden Knaben aus dem Berliner Museum). Vor dieser Sezessionsgruppe, eine Musterleistung von blühenden und nicht blühenden Pflanzen, in fast nur Schaupflanzen der besten Kultur, wo sich Auge und Herz des Gärtners von der Überleistung erholen konnte usw., es war für Dekoration mehr als genug geleistet. Große Palmen, und andere Warm- und Kalthauspflanzen, auch Lorbeerbäume unterstützten diese Gruppen, so daß der Ordner auf sein gelungenes Werk mit Stolz zurückblicken kann. Aber auch die übrigen Fächer des Gartenbaues waren würdig vertreten, die Gartenkunst mit Plänen und Entwürfen, der Obstbau mit prachtvoll konserviertem Obst, getriebenen Erdbeeren, der Gemüsebau mit Kollektivausstellungen in getriebenem Gemüse, auch in einzelnen Leistungen getriebener Bohnen usw. wie man sie nicht oft zu sehen bekommt. Selbst die sogenannten Industriellen mit Kesseln, Modellen von Glashäusern und Geräten, neuen Einführungen usw. hatten den Tunnel voll besetzt



und so zu den Kosten der Ausstellung durch etwas Platzmiete mit beigetragen. Die Botanische Wissenschaft wollte auch nicht zurückbleiben und hatte im Verein mit der Kolonialabteilung, welche lebende Pflanzen für die Kolonien in Wardschen Kästen usw. zur Anschauung brachte, für die wissenschaftliche Bildung des Gärtners gesorgt, und die Literatur dies noch mehr durch die Bibliothek des Vereins vervollständigt. Nun, verehrter Leser, der du selbst dies alles gesehen und hoffentlich auch bewundert hast, ist es da unbescheiden, wenn ich sagte, wir haben die Pflanzen? Freilich auch nur eine Ansicht. Dies die Ausstellung. Nun Betrachtungen über die Vorarbeiten der Ausstellung, und da muß ich sagen, fast noch nie hat eine Ausstellung mit soviel Widerwärtigkeiten zu kämpfen gehabt wie die diesjährige Berliner — zuerst war es ein Fehler, daß ein Ordner und Ausschußmitglied eines so wenig zahlreichen Ausstellungsausschusses selbst als größter Aussteller auftrat, entweder das eine oder das andere, nach meiner Ansicht. Das schöne Frühjahrswetter machte den Ausstellern viel zu schaffen, auch die wenig gute Geschäftslage der Handelsgärtnerei, wenn auch einige Freihändler immer noch auf dem hohen Pferde sitzen; die Ausstellungen werden den Gärtnern zu teuer und sie werden — eine Aussicht für die Vereine — ausstellungsmüde. Beweis hierfür; nur noch durch hohe Geldpreise sind Aussteller heranzuziehen, das Ideale verliert an Wert und nur krasser Materialismus herrscht, der größte Schaden für den nur auf Ideale beruhenden Gartenbau oder Blumenzucht. Lob aber muß ich dem Bureau des Vereins spenden, das verstanden hat, trotz Fehlen seines Generalsekretärs, die Geschäfte noch zu guter Letzt so prompt zu erledigen. Wenig ermutigend für den preußischen Gartenbau kann es sein und keine gute Aussichten scheint er zu haben, wenn bei einer so großen und mit so großen Opfern ins Leben gerufenen Ausstellung sein zuständiges Ministerium bei der Eröffnung nicht einmal durch einen seiner Räte vertreten war, und wenn Ihre Majestät die Kaiserin, Königin, nicht noch zuletzt den Herrn Schloßhauptmann von Feldheim mit der Vertretung Ihrer Allerhöchsten Person beauftragt hätte, wäre die Ausstellung ohne behördliche Beteiligung vonstatten gegangen, denn auch die Stadt war nicht vertreten. Trübe Aussichten für den Gartenbau. Ebenso trübe stimmt, daß das Materielle das Ideale soweit überhaupt überflügelt hat. Hier eine Probe: Der Aussteller einer hervorragenden Orchideenneuheit brachte es fertig, diese prämiierte Pflanze den zweiten Tag aus der Ausstellung zu entfernen, mit oder ohne Erlaubnis bleibt sich gleich, um sich dieselbe in Düsseldorf noch einmal prämiieren zu lassen, ich dachte früher — Noblesse, oblige — heute? Diese schöne Errungenschaft der Neuzeit lernte ich in Düsseldorf kennen, wohin mich die Eröffnung der Großen internationalen Kunst- und Gartenbauausstellung 1904 rief. Als Vorsitzender des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands hatte ich die Ehre, von dem Vorstand obiger Ausstellung zur Eröffnungsfeier eingeladen zu sein und unwillkürlich drängte sich mir eine Vergleichung der Berliner Ausstellung und der Düsseldorfer Frühjahrsausstellung auf, auch hier möchte ich mir erlauben — Ansichten und Aussichten, Berlin — große Lokalausstellung — Düsseldorf, Große internationale Gartenbauausstellung, Abteilung Frühjahrsausstellung. Der überaus praktische und kluge Leiter der Düsseldorfer-



Kunstausstellung (die erstens durch die so günstig abgeschlossene Industrieausstellung 1902, zweitens durch das hervorragende Gelände auch der Gebäude von vornherein große Aussichten eines guten Gelingens hatte) verstand es meisterhaft, die übrigen Veranstalter der Ausstellung für die Interessen des Gartenbaues zu gewinnen und durch den Gartenbau der Großen internationalen Kunstausstellung einen natürlichen Rahmen zu verleihen, den die Kunstausstellung nie ohne den Gartenbau erhalten hätte. Es ist ja eine bekannte Tatsache, daß alle großen Ausstellungen sich gern des Gartenbaues erinnern, wenn die Ausschmückung der Ausstellungen in Frage kommt; der Gärtner arbeitet dann, wenn nicht umsonst aber billiger wie jeder andere. Siehe Gewerbeausstellung in Berlin und anderswo, Feuerwehrausstellung usw. Es soll aber auch nicht ungesagt sein, daß die Herren der Ausstellungsleitung für die Interessen des Gartenbaues eingetreten sind und sich bemüht haben zu jeder Zeit für den Gartenbau in den geld- und kunstreichen Rheinländern Propaganda zu machen und daß den Herrn so auch der Dank der Gärtner gebührt. Es wurde so eine große Internationale Kunst- und Gartenbauausstellung geplant und ausgeführt. In Düsseldorf machte sich schon gleich früh bei der Eröffnungsfeier am 1. Mai der Unterschied zwischen Berlin und dort bemerkbar. Vom Bahnhof an in allen Straßen geflaggt, denn seine Kaiserliche Königliche Hoheit der Kronprinz, der Protektor der Ausstellung, war mit fahrplanmäßigem Berliner Nachtzug zur Eröffnung eingetroffen, ebenso erschienen die Exzellenzen Studt, Möller, Rheinbaben und große Suite: die Feierlichkeit fand bald nach 9 Uhr in der Empfangshalle des Kunstausstellungsgebäudes, des Hauptgebäudes der ganzen Ausstellung, statt, mit feierlich ernster Musik, die eine mächtige Wirkung in dem schönen Raum ausübte, noch mehr aber wirkte die vollendet schöne, gärtnerische Dekoration des Festsaales, die aus blauen Hortensien und weißen extra schönen Lilien, davor herunterhängendes Grün, und einer mächtigen Palmengruppe mit der Büste Seiner Majestät des Kaisers bestand. Einfach, solide, das bildschöne Material wahrhaft künstlerisch angewendet. Hier wurden die Ansprachen vom Herrn Professor Fritz Roeber, vom Vertreter der Kunst, gehalten; leider nahm für den Gartenbau keiner der berufenen Vertreter das Wort, obschon Professor Roeber mit warmen Worten des ausstellenden Gartenbaues gedachte. Seine Kaiserliche Hoheit der Kronprinz erwiderte mit kurzen Worten und eröffnete die Ausstellung. Es begann der Rundgang und alle anwesenden Deutschen konnten sich der ganz kolossalen Ausdauer erfreuen, die unser Thronfolger entfaltete um in der eng bemessenen Zeit bis $1^1/_2$ Uhr mittags, dies ungeheure Material von Kunstwerken, Baulichkeiten, Gartenanlagen, Pflanzen und Blumengruppen, was da zusammengebracht war, zu besichtigen und wahrlich, die Führer hatten keine leichte Aufgabe, denn unser Zollernsproß ermangelte nicht, sich recht viele Aussteller vorstellen zu lassen und sich mit ihnen zu unterhalten und da waren unsere Gärtner nicht mit unter den letzten. Vielleicht gute Aussichten! Zum Festessen, das dem ganzen Unternehmen würdig verlief, war manch alter, süd- und norddeutscher Kollege mit als Preisrichter usw. erschienen, und bildet solch ein Wiedersehen immer ein Glanzpunkt im Gärtnerleben. Alte Beziehungen werden erneuert, neue angeknüpft und hier war es auch, wo ich mir das Urteil



über unsere Berliner Ausstellung erlaubte. Ich hatte viel, sehr viel schon in Düsseldorf gesehen, viel, sehr viel Schönes und Gutes gefunden, habe aber auch machen Platz gesehen, der nicht besetzt war, oder wo die Gruppen unverhältnismäßig weit auseinandergezogen waren. Für eine Eröffnungsausstellung als Frühjahrsausstellung noch dazu „international“ war die Frühjahrsausstellung jedenfalls nicht genügend beschickt. Ebenso glänzten verschiedene Gewächshäuser wohl nur mit Lückenbüßern. Es fehlten z. B. vollständig getriebene Rosen (nur ca. 25 Stück in einer Gruppe vorhanden. Sehr schön waren Azaleen und Rhododendron, Hortensien (blaue rosea extra), Amaryllis, Philokakteen, Clivien. In den beiden ersten Pflanzenarten glänzten vor allem die Dresdener Firmen, schöne Erika, Pelargonien in allen Sorten auch in ganz vorzüglichen Neuheiten. Jedoch waren Flieder und Hortensien in Berlin bedeutend vielseitiger und besser. Sehr schöne Ampelpflanzen von Lotus peliorraynchus usw. Eine schöne Kulturleistung von Kapp- und Neuholländer erfreute den echten Gärtner, auch Boronien, Spiraen (Astilben) waren in den Hallen zu sehen. Die große Gartenbauhalle am Nordgiebel mit einer Alpenlandschaft in Dioramaart geschmückt mit natürlicher Quelle und Tannen sehr gut aber sehr kahl, es fehlte ganz bestimmt Pflanzenschmuck (Alpenrosen, Alpinen usw.), den Südgiebel bildet ebenso eine italienische Gebirgslandschaft und hier hatte eine große italienische Firma Agaven, Cypressen, Palmen, und ebenso weiterhin in der Halle Agaven, andere Succulenten und Pflanzen der Mittelmeerflora ausgestellt. Zwischen dieser Anordnung, und dem Nordgiebel füllten dann die schon obengenannten Dresdener Azaleen, und Rhododendron etc. den Raum sehr schön aber auch nur mäßig voll aus. Ebenso fand ich die nebenbeiliegenden Zelträume nur mäßig mit den schon Eingangs erwähnten Pflanzen besetzt. Jedenfalls aber ist die Anordnung der Baumschulartikel, überhaupt der ganzen Freilandausstellung eine mustergültige, vielversprechend die Stauden und Rosenanlagen. Die Bassins für Wasserpflanzen waren wohl schon besetzt, aber von der Herrlichkeit noch nicht viel zu sehen, (desto mehr jedenfalls später). Der Frühlingsschmuck des Gartens in Bellis, Viola tricolor, Silenen Aurikel und Primel, Azalea mollis und pontica in großen überwältigenden Massen, prachtvolle Coniferen brachte die Anordnung des ganzen Ausstellungsgeländes schon jetzt zur vollen Geltung. Doch nun sei mir erlaubt auf den Glanzpunkt der ganzen Frühjahrsausstellung einzugehen, es ist dies die Orchideenschau. Eine solche Fülle von Pflanzen und Blumen, von Neuheiten und Hybriden ist wohl noch nie zur Schau gestellt worden. Hier hatten sich Franzosen und Belgier, Holländer und Engländer im Verein mit den Deutschen zusammengefunden, um ihre Leistungen den Gärtnern, den Liebhabern wie dem größeren Publikum vorzuführen, und was waren dies für Leistungen! Was dort von Vandeen, Cypripedium, Phalaenopsis, Oncidium, Cattleyen, Odontoglossum und Laelien in der besten Kultur zu sehen war, spottet jeder Beschreibung. Aber auch die Neuheiten in Odontoglossum crispum usw. Varietäten, die Hybriden, der Laelio-Cattleya fesselten das Auge nicht nur des Kenners, nein, auch des großen Publikums; mögen den Ausstellern nicht nur Preise, sondern auch klingende Erfolge beschert sein. Der Andrang der Besucher war am zweiten Tage so stark, daß polizeiliche Absperrungen eintraten,



da mehrere Personen ohnmächtig aus der Ausstellungshalle, die doch bequem und schön geräumig eingerichtet ist, herausgetragen werden mußten. Man sah sich daher gezwungen, Vorrichtungen für den letzten Tag zu bauen um den kolossalen Besuch noch besser regeln zu können.

Es sollen ca. 27000 Personen die Ausstellung am Montag, den zweiten Tag, besucht haben und ganz gewiß hat nicht ein einziger versäumt, sich die Sonderausstellung der Orchideen wenigstens einmal anzusehen. Es ist bedauerlich, möchte ich hier einschalten, daß durch die dekorative Anordnung unserer Berliner Ausstellung uns ein ähnlicher Anziehungspunkt versagt war, oder sollte er für unser Berliner Publikum zu schade sein? Meine lieben Leser, wenn der Deutsche, nun ja auch Weltbürger, manchmal erstaunt das Haupt schüttelt über die eingebildeten, vielleicht auch manchmal bezahlten Wertbemessungen einzelner Hybriden und Varietäten der Orchideen, dieser schönen und schönsten Pflanzenfamilie, so muß man bedenken, daß solche fast immer nur einmal in der Welt vorhanden sind und Geld, manchmal dort, wo es keinen Mittelstand mehr gibt, keine Rolle spielt. Dem glücklichen Züchter oder Vertreiber gönne man die Preise, sie arbeiten ja mit enormen Anlagekapitalien, und für sie sind solche Schaustellungen und auch solche Preise Lebensbedingung. Ich kann unmöglich auf die Beschreibung der einzelnen Schönheiten eingehen, dazu gehört nur für die Orchideen ein Spezialbericht, der uns ja vielleicht noch zugehen wird, nur meine Ansicht erlaube ich mir auszusprechen, nur „noch nie dagewesen". Und die Aussicht für den deutschen Gartenbau? Wir sprechen mit unserer Regierung wenn sie etwas Gutes tun soll, wir — haben kein Geld. Aber nun zurück zur Düsseldorfer Ausstellung. Daß der Gartenbau speziell die schöne Gartenkunst sich den Bestrebungen der Künstler anschließt, einen „neuen Stil" hervorzurufen, ist nicht wunderbar, da doch die Welt oder vielmehr der Mensch immer etwas Neues haben will. Daß die Gartenkunst aber alle Bocksprünge, die eine bestimmte Kunstrichtung macht, mitmachen muß, kann wohl mancher Gartenkünstler mit mir Handelsgärtner nicht einsehen, denn in der Gartenkunst gilt doch wohl die idealisierte Natur als das zu erreichende höchste Prinzip, was ja freilich auch die übrigen Künste anerkennen müßten.

Es scheint mir hier der Ausspruch unseres Allerhöchsten Protektors Seiner Majestät des Kaisers am Platze zu sein: Die Kunst möchte Maß halten. Was soll z. B. eine Gartenanlage, umrahmt von viereckigen weißangepinselten Balken und Kübeln, worin kleine Lorbeerkronen verschwinden, von Marmorbänken, Vasen und zusammengequetschten wenigen Pflanzen, dem Gartenliebhaber und sinnigen Naturfreund für ein Genüge bereiten; es müßte denn wiederum jener Marmorjüngling in der Mitte sein, der die Hände nicht zum Himmel flehend streckt, wie in Berlin, sondern die Hände über den Kopf zusammenschlägt, über einen solchen Garten, wie ein süddeutscher Kollege sehr treffend bemerkte. Ebenso mutet einem Gärtner, dem noch die Ideale eines Lenné, Fürsten Pückler, Meyer usw. vorschweben, der sogen. Hühnerhof verschiedenes zu. An einem solchen exponierten Platz beim Hauptrestaurant, eine Schar von geschnittenen Buxus in Form von Huhn, Hahn, Ente, Gans, Pfau und sonst noch allen möglichen Formen, die oft nicht einmal gut waren, auf einem sehr breiten Rasenstreifen, —



schade um die schönen Pensées, die solchen Abnormitäten aus den vorvergangenen Jahrhunderten zur Einfassung dienen mußten. Auch die Wasserkunstanlage mit den wie in einem Keller stehenden Nymphäen sind wohl nicht jedermanns Geschmack. Da könnte man eher den Japanischen Garten, mit den verkrüppelten Zwergkoniferen gelten lassen, vielleicht die zukünftige Kunstrichtung, wenn der gelbe Drache das überkultivierte alternde Europa bezwungen haben wird. Diese Betrachtungen über die Aussichten des Gartenbaues in der zukünftigen Kunstrichtung führt mich von dieser Abschweifung wieder zur Sache, und zwar zu den Gartenplänen und Modellen; hier haben sich die Gartenkünstler von Ost- und West-, von Süd- und Nord-Deutschland Rendezvous gegeben im Verein mit großen Aktiengesellschaften; Ausländer fehlen wohl. Bericht wird ja wohl auch später kommen.

Einen wie großen Faktor die Industrie für Gartenbau im Erwerbsleben bildet, der doch auch sehr geschädigt würde, wenn dem deutschen Gartenbau die ihm so notwendige Hilfe dauernd versagt würde, beweist auch die mächtige Halle, die ihr die Düsseldorfer Ausstellungsleitung eingeräumt hat. Pumpen und Motore, Dampf- und Wasserheizkessel, Ventilationsanlagen, Treibhäusermodelle und Entwürfe, Mähmaschinen, Sprengapparate, Werkzeuge, Blumentöpfe und Kübel und sonstige gärtnerische Bedarfsartikel. Über die eigentliche Kunstausstellung werden ja wohl Berufenere ihr Urteil bringen; nur dies eine. Neben den alten schönen Darbietungen der Kunsthistorischen Ausstellung, neben Menzelschen und von anderen gottbegnadeten Künstlern ausgestellten Kunstwerken, war mir manches von den neueren doch zu nackt und geradezu unschön aber — modern.

Daß nun eine so schön gelegene, vom stolzen Rheinstrom begrenzte Ausstellungsanlage, mit den größten Mühen und den größten Geldunterstützungen, von den besten, für ihr Werk einstehenden Männern geleitet, einen Hauptanziehungspunkt aller im Jahre 1904 reisenden Menschenkinder sein wird, ist nicht nur natürlich, sondern auch selbstverständlich und — auch nur zu wünschen. Wünschen wir, daß der Düsseldorfer Ausstellung ein besserer Besuch wie der Berliner beschert sein möge, während der ganzen Dauer ihres Bestehens. Der geschäftsführende Ausschuß hat aber auch dafür gesorgt, daß nicht nur die Kunstliebhaber, Gartenliebhaber, Berufsgärtner und Künstler kommen werden, es ist Raum auch für die Vergnügensuchenden, Erholungsbedürftigen, Groß- und Kleinstädter da und Gelegenheiten übrig genug, um die Taschen der Reichen etwas zu erleichtern. In erster Linie sei genannt das Dioramagebäude mit Panorama, seinen historischen Gärten von Eden bis auf unsere Tage, Aquarien in satirischer Anordnung, die den größten Hypokonder aufheitern. Auch für Antialkoholiker ist ein Restaurant errichtet, hinter dem oben beschriebenen Balkengarten. Wer gern im kühlen Keller bei Musik sein „Echtes“ trinken mag, ist der Münchener Löwenkeller gegenüber dem großen Parterre vor dem Kunstpalast zu empfehlen. Für Speise und Trank ist überall gesorgt. Dazu Konzert und nicht zu hoher Eintrittspreis. Hierzu nun noch der großartig angelegte Vergnügungspark (toute comme chez nous, Berliner Gewerbeausstellung in Treptow), Wasserrutschbahn, Arena für indische



Völkerschaften, Diorama, Panorama, Hippodrom, Brutanstalten usw., Sie sehen, Sie sehen, man kann nicht stille stehen. Wenn nun noch Feuerwerk, Musik in der verschiedensten Beschaffenheit, Sonne, Bier, Rheinwein, Sekt, Publikum usw. hinzukommt, wird es großartig werden am schönen deutschen Rhein zu Düsseldorf im Jahre 1904.

Sonderberichte
über
die Grofse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in der Philharmonie 1904.

Gruppe II: Gartenpläne.

Von Stadtobergärtner Weifs-Berlin SW.

Beim Durchwandern der in ihrer Gesamtheit überaus eindrucksvoll wirkenden Ausstellung in das obere Stockwerk gelangend, begegnen wir im sogenannten braunen Saal zuerst der Planausstellung. Während man früher sich oftmals begnügen mußte, diese Abteilung in einem winkligen, unzugänglichen oder der nötigen Helligkeit entbehrenden Raume untergebracht zu sehen, konnte man diesmal die wohlwollende Absicht verspüren, auch der Mal- und Zeichentechnik die genügende Würdigung zukommen lassen zu wollen, indem man diese an einer Stelle zur Anschauung brachte, welche den teilweise vorhandenen sehr guten Leistungen entsprach. Nicht unberechtigt scheint daher die Annahme, daß die in letzter Zeit sich offenbarte Freundlichkeit gegenüber den gartenkünstlerischen Bestrebungen noch auf weitere Zunahme rechnen darf.

Die zur Aufnahme der Zeichnungen errichteten Wände waren mit Stoff in modernem rotbraunen Tone drapiert; infolgedessen hoben sich die einzelnen Pläne vorteilhaft ab und boten sich gleichsam umrahmt dem Beschauer dar. Linksseitig standen auf schmalen Tischchen, vom Botanischen Garten zu Dahlem ausgestellt, eine reiche Anzahl aus unseren Kolonien eingeführter Pflanzen. An der rechtsseitigen Längswand erblickten wir die Leistungen dreier landschaftsgärtnerischer Firmen. Die Mitte schmückte der von der vorjährigen Düsseldorfer Ausstellung und von M. Reinhardt-Düsseldorf angefertigte Entwurf der ausgedehnten Anlagen der Lungenheilstätte des Knappschaftsvereins zu Bernighausen im Rheinlande, der in seiner Ausführung eine große Auffassung verrät, und dessen Farbenwirkung für die Ferne äußerst wirksam erscheint. Neben anderen kleineren, eines gewissen Interesses nicht entbehrenden Anlagen nimmt unsere Blicke das große dem Plane vorgelagerte Modell zu dem erstgenannten Entwurf in Anspruch, welches dem Fachmann die Aufklärung über die Gestaltung des Geländes erleichtert, aber auch gleichzeitig die Frage anregt, ob es nicht ratsamer gewesen wäre, die Wege, Pflanzungen und sonstiges anzudeuten.

An dem linken Teil der Längswand erblickte man die Pläne zu drei großen Parkanlagen, welche von R. Müller-Grunewald ausgeführt sind,



und welche durch eine reiche Auswahl trefflicher Bilder und Photographien in anschaulicher Weise ergänzt wurden. Die Gesamtanordnung und Ausschmückung dieser Einzelausstellung, wie die Umrahmung der einzelnen Gegenstände zeugt von Geschmack und gibt einen erkennbaren Fortschritt gegen früher kund. Rechtsseitig fesselte R. Köhler-Steglitz mit je drei Parkanlagen, Villen- und Hausgärten unseren Blick. Die Ausstattung ist eine äußerst stilvolle — die mit Eichenrahmen versehenen Pläne hängen auf grünem Untergrund, der eine aus rotem Stoff in Verbindung mit Lorbeerguirlanden hergestellte Drapierung aufweist — und bringen die in einheitlicher und wohltuender Farbenwirkung dargestellten Pläne zur vollen Geltung.

Gegenüber von Reinhardt-Düsseldorf war Buchacker (i. F. Wredows Nachfolger), Berlin NW., mit einem Kolossalbilde, welches viele und interessante Ansichten aus den von ihm ausgeführten Anlagen wiedergibt, erschienen. Die Art und Weise der Ausstellung war zweifellos großartig und anerkennenswert. Das dem Fachmann aber sich aufdrängende Verlangen nach den Grundrissen der einzelnen Anlagen hat auch seine volle Berechtigung, denn lediglich aus der Betrachtung des Planes in Verbindung mit den dazugehörigen Ansichten kann eine Beurteilung geschöpft werden. Hoffentlich gehen wir nicht einer Zeit entgegen, welche die Hintenansetzung der Grundrißdarstellung zugunsten der Abbildungen als Ideal der Ausstellungen erstrebt.

Als nächstdem zu beachtender Aussteller trat uns an der linken Seitenwand die Firma Glum und Höltz-Berlin NW. entgegen, welche mit einer Reihe von Plänen ausgeführter Anlagen erschienen ist und welche durch ihre kühne Freiheit in der Zeichenmanier von den anderen absticht. Die uneingerahmten Pläne, zumal ein jeder in einem andern Farbenton gehalten ist, verlieren wegen der mangelnden Einheitlichkeit an Wirkung. Es darf aber nicht verkannt werden, daß es lobenswert ist, den Gedanken der Darstellung der Höhenlage, der Vorführung von Querschnitten und sonstiger die Gestaltung des Geländes wiedergebende Zeichnungen eifrig zu pflegen, um dadurch dem Fachmann einen tieferen Einblick in die geistige Arbeit des Verfassers zu ermöglichen.

Eine Reihe weiterer Pläne schloß sich an. Der rührige um die Ausgestaltung Zehlendorfs sich verdient gemacht habende Parkmeister Schubert zeigte das von seiner Behörde genehmigte Projekt zu der begonnenen Friedhofserweiterung. Würden doch die mit Reichtum gesegneten Kirchenparochien aus dem Zentrum Berlins hier eine Lehre ziehen, und gleich dem mit Mitteln nicht sonderlich bevorzugten Vororte Berlins ihren Friedhöfen durch bessere und sachgemäßere Anordnung den Eindruck einer geweihten Stätte und nicht den eines Totenackers verleihen! Gartenarchitekt König-München-Gladbach ist mit seinem Entwurf zu einem verschönerten Landsitze, Brischke-Thorn mit dem Plan zu einer ausgeführten Parkanlage erschienen, welche aber eine derartig starke Bepflanzung, den Wegen folgend, aufweist, daß von einer Befriedigung keine Rede sein kann. In ansprechendem und dem Auge wohlgefälligem Farbenton sieht man mehrere von König-Karlsruhe angefertigte und bemerkenswerte Planzeichnungen. Boxberger-Barmen ist ebenfalls mit drei Entwürfen vertreten. Eine



sonderbare Wegeführung, wie auch eigenartige Verteilung von Licht und Schatten tritt uns bei den Vorführungen von Liebs-Steglitz entgegen, während Süptitz-Lauterberg durch eine freundliche Wiedergabe seiner Darbietungen anspricht. Als interessante Studie einer Obstplantage, durch Abbildungen trefflich erläutert, sei dann noch der von Heintze-Herrenhut dargebotenen Leistung gedacht.

Zieht man zum Schlusse noch die Arbeiten der Schüler aus der Städtischen Fachschule in den Kreis seiner Betrachtungen, so kann man hinsichtlich der Zeichentechnik nur Lob spenden, das jedoch bedauerlicherweise sehr abgeschwächt werden muß; insofern, als es besser gewesen wäre, hier Kenntnis von dem Entwickelungsgang und der Anfangsgründe des Zeichenunterrichts zu erhalten. Das Lesen eines Planes und seine Übersetzung in die Wirklichkeit, die Darstellung von Nebenzeichnungen für das Abstecken usw. sind für den Fachschüler tausendmal wichtiger, als durch Anfertigung farbenprächtiger Pläne mit dem Gefühl landschaftsgärtnerischer Entwurfskunst beseelt zu werden.

Der Verein hat sich ein großes Verdienst erworben, daß er dem Antrage, vor der Ausstellung eine Hängekommission ihres Amtes walten zu lassen, stattgegeben hat. Waren auch noch schwache Leistungen — wahrscheinlich eine Folge der nachsichtigen Güte der Jury — vertreten, so fehlten zum Glück doch die schwächsten und ungenügenden Arbeiten, an denen es sonst auf den Berliner Ausstellungen nicht gemangelt hatte. Anerkennenswert ist ferner das Aussetzen von Staatsmedaillen für diese Abteilung: kommt einerseits dadurch die gartenkünstlerische Tätigkeit zur richtigen Bewertung, so wird andererseits aber dadurch ein Antrieb zur Erzielung guter Leistungen hineingetragen, der besser wirkt als Wort und Schrift. Nicht unerwähnt sei endlich, daß auch die Planabteilung den vollen und allseitigen Beifall des besuchenden Publikums gefunden und damit auch das ihre zum Gelingen des ganzen, großen Werkes beigesteuert hat.

Gruppe III: Orchideen.

Von Prof. Kränzlin.

Die Orchideen der diesjährigen großen Gartenbau-Ausstellung enthalten fast nur „Arten" und so gut wie gar keine Garten-Hybriden. Dies die Signatur im allgemeinen. Von den Ausstellern war zum Teil wenigstens nur ein ganz unbedeutender Bruchteil dessen geschickt, was sie in Wirklichkeit haben. Dies wenige war erstklassig, aber jeder Kundige sagte sich: Schade: warum nicht mehr?

In diese Rubrik gehört zunächst der Name, welcher bei uns im Gartenbau unter den ersten genannt wird und den man mit Ausschaltung der Titulaturen viel wirksamer nennt: „Spindler". Anguloa Clowesii, Laelia purpurata und elegans, sodann Dendrobium thyrsiflorum. Diese vier Arten in Exemplaren, welche keine Konkurrenz der Welt zu scheuen hatten. Die erstgenannte mit Bulben und Blüten größer, als sie je in der Natur werden, waren so ganz beiläufig in eine gewaltige Blattpflanzengruppe eingestreut, um ein paar leuchtende Punkte in das Bild zu setzen. Das ist sehr schön und wirkungsvoll, das ist künstlerisch sehr wohl diskutierbar, aber das



gibt kein Bild von dem Können des betreffenden Ausstellers. Jeder Mensch, der diese Exemplare sieht, sagt sich, daß dies nicht das einzige ist, was der Aussteller zu bieten vermag und wiederholt die oben aufgeworfene Frage.

Quantitativ überwog die Ausstellung des Herrn Beyrodt, qualitativ stand sie hoch genug, um ein Bild von dem Können dieser relativ neuen Firma zu geben. Die Sammlung stand etwas eng, ein Vorwurf, der übrigens mehr oder weniger der ganzen Ausstellung anhaftet, so daß es nicht immer leicht war, die unteren Partien der betreffenden Pflanzen zu sehen und ein Urteil über das Aussehen der vegetativen Teile zu gewinnen. Bemerkenswert gut waren die Odontoglossen, Odontogl. Hallii, triumphans, Adrianae, ferner eine Hybride, welche zwischen Wilkeanum und hebraicum steht mit starken Anklängen an letztere; sehr gute Dendrobium Wardianum und eine als Dendr. Phalaenopsis bezeichnete Art, welche möglicherweise neu ist, sie hat im allgemeinen den Blütenbau dieser Art, kürzere Blütenstände, viel größere Blüten und allerdings viel weniger brillante Farben, sie ist aber der Form nach besser, als Dendr. Phalaenopsis zu sein pflegt. Ferner waren in guten Exemplaren vorhanden Dendr. Wardianum mit einer Fülle großer tadellos reiner Blüten, Cambridgeanum, thyrsiflorum, lituiflorum, chrysotoxum, crassinode und atroviolaceum. Gut vertreten waren auch die Schmerzenskinder unserer Kultivateure, nämlich Masdevallien, ignea und Harryana in tadellosen Stücken und vor allem Pourbaisii, eine Pflanze, die bekannter zu sein verdient als sie zurzeit ist. Ueber dem Ganzen thronten Phajus Wallishii var. Sanderianus, die Pflanzen sind ein klein wenig out of fashion, was sie wahrlich nicht verdienen. Ich kann bei dieser Gelegenheit den Wunsch nicht unterdrücken, daß sich die Vielvermögenden unserer Gartenherren doch auch einmal mit den Lissochilus-Arten unserer westafrikanischen Kirchhöfe beschäftigen möchten. Viel Gutes kommt ja von dort nicht, das ist leider wahr, aber in dem sonst so entsetzlichen Litoral gibt es Pflanzen der Gattung Lissochilus, welche die Kultur ebenso lohnen, wie die alten Phajus-Arten der Sunda-Inseln.

Dieselben schönen Arten und ebenso gut kultivierte Pflanzen hatte Herr Dr. M. Reichenheim (Obergärtner Herr Bartsch) ausgestellt, dessen Gruppen ebenfalls viel zu eng standen und nicht zur vollen Geltung kamen. Was hätte sich aus beiden Gruppen bei etwas mehr Raum und etwas Grün machen lassen, als so, wo erbarmungslos Exemplar neben Exemplar gerammt war. Diese Sammlung war dem Botaniker fast noch sympathischer als dem Gärtner. Sie ist der Nachklang einer Zeit, wo das Interesse an den seltsamen Formen und die Freude an den Schönheiten im Kleinen die Besitzer reichlich entschädigte für die oft mühselige Kultur, wo noch nicht die Masse es bringen mußte, sondern die Pflanzen bis ins einzelne betrachtet werden mußten. Herr Dr. Reichenheim hatte eine Sammlung von zwölf Cypripedien, unter denen zwei besondere Beachtung verdienten Cypr. Druryi, das wunderliche etwas plump gebaute dottergelbe Cypripedium mit je einem dicken kastanienbraunen Längsstreifen auf dem Vexillum, den Petalen und das sehr seltene typische Cypr. Wallisii mit reinweißem braungerändertem Schlund. Es ist dies die typische von Reichenbach genau so abgebildete Form. Herr Dr. Reichenheim kon-

kurrierte dann außerdem mit einer größeren Sammlung botanisch interessanter Pflanzen, von denen manche jetzt wieder zu den Seltenheiten gehört. Occidium sarcodes, pubes und leucochilum, letztere in einer sehr reichblühenden Form, Eulophia sclerophylla (?) eine sehr aparte, dunkelbraun blühende Art, Epidendrum variegatum alten Angedenkens und sonst noch einige alte Bekannte, welche man nicht mehr allzu oft sieht. Daneben prangte Odontoglossum cirrhosum und Pescatorei, Phalaenopsis amabilis in tadelloser Ausführung, Dendrobium moschatum und Brymerianum Cattleya Schroederae, Maxillaria Sanderiana, Angraecum sesquipedale und ein Odontoglossum, welches triumphans sehr nahe steht. Das Ganze machte einen Eindruck, wie wir ihn in einer wirklich guten alten Zeit öfter gehabt haben. Die Kollektion von Kreuzungen, alles miteinander nicht blühende, jüngere Exemplare, bedeutet einen für die meisten Stücke lautenden Wechsel auf sehr lange Sicht. Bei der geringen Größe der Exemplare ist es außerdem unmöglich zu beurteilen, ob die Pflanzen dereinst etwas wert sein werden. Man sollte nur Fertiges verlangen und nur Fertiges ausstellen.

Die Kreuzungen, welche in den modernen Ausstellungen sonst einen so breiten Raum einnehmen, traten, wie schon oben bemerkt, zurück. Laelio-Cattleya Mozart (Laelia lobata × Cattleya Lawrenceana) war eine der wenigen Pflanzen dieser Kategorie, ein schönes Gewächs, mit gut geformten Blumen von einem gesättigten Rot aber etwas düsteren Aussehen. — Das Ganze eine, wenn der Ausdruck gestattet ist, ernste Schönheit.

Als letzter ist Herr Karthaus aus Potsdam zu nennen. Er hatte eine Gruppe wundervoller Phalaenopsis amabilis var. Rimestediana ausgestellt, die in Kultur und Aussehen tadellos waren; ferner ein brillantes dunkelrot gezeichnetes Odontogl. cristatum, welches dem in der „Reichenbachia" abgebildeten Od. crispum Munbyanum sehr nahe steht. Beides, die Gruppe wie dies Bijou, wurde genügend durch Preise ausgezeichnet und wurde verkauft.

Neuzüchtungen von Äpfeln und Birnen seitens der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh.[1])

(Hierzu Abb. 41 u. 42.)

Bereits im Jahresbericht 1895/96 wurden einige Neuzüchtungen der Anstalt eingehend beschrieben, so: Minister von Hammerstein, Geisenheimer Köstliche, Geheimrat Dr. Thiel, Sternebergs Sommer B. B. und Frau Luise Goethe. Diese Neuheiten haben allmählich die Beachtung größerer Interessenkreise gefunden und die ständig wachsende Nachfrage nach Edelreisern und Bäumen lehrt, daß die hier festgestellten guten Eigenschaften dieser Sorten auch an anderen Orten beobachtet wurden.

[1]) Dem Jahresbericht für 1908 entnommen. Die Abbildungen verdanken wir der Güte des Herrn Direktors Wortmann, Geisenheim.



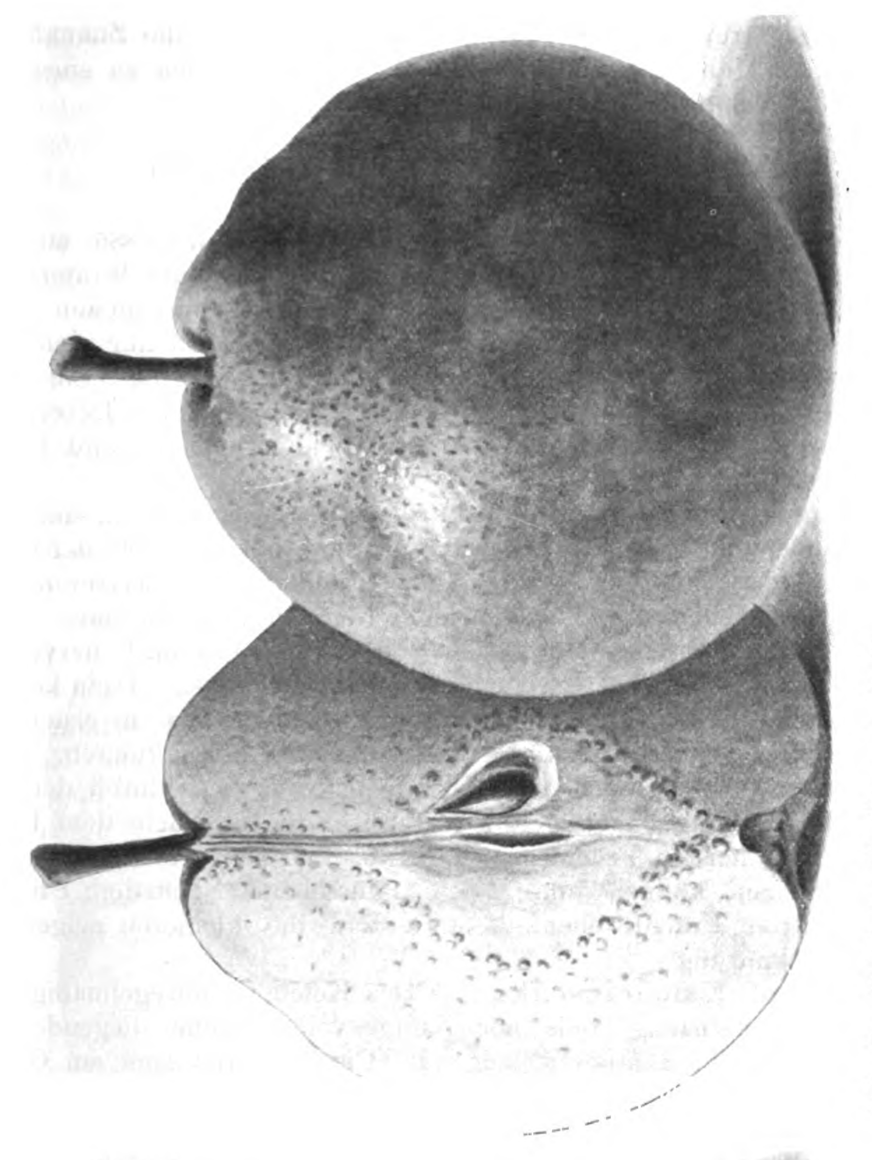


Abb. 41. Geheimrat Dr. Traugott Mueller.

Nachstehend lassen wir nun die Beschreibung zweier neuen Sorten folgen, die auf Grund mehrjähriger Beobachtungen für die Zukunft vielversprechend sind und die wir deshalb maßgebenden Stellen zu einer sorgfältigen Prüfung empfehlen.

Geheimrat Dr. Traugott Mueller. (Abb. 41.)

(Sämling 172.) R. Goethe.

Ursprung. Diese Sorte wurde in hiesiger Anstalt 1886 aus dem Samen einer Kreuzung der Olivier de Serres × Hardenponts Winterbutterbirne erzogen und trug 1895 zum ersten Male. Ihre vorzüglichen Eigenschaften und die große Tragbarkeit — sie setzte seit 1895 nur einmal aus — lassen sie würdig erscheinen, weiter verbreitet zu werden. Sie wurde nach dem derzeitigen Herrn Vorsitzenden des Kuratoriums und Dezernenten der Anstalt im Ministerium für die Landwirtschaft, Domänen und Forsten benannt.

Gestalt: Mittelgroß bis groß, die kleineren Exemplare in der Form der Hardenpont sehr nahe stehend, während die großen Früchte der Olivier ähneln, obwohl die tiefe Stiel- und Kelcheinsenkung der letzteren fehlt; mittlere Früchte stellen eine Verschmelzung der Elternsorten dar. Immer aber treten einzelne Erhabenheiten mehr oder weniger scharf hervor und machen den Querschnitt ganz unregelmäßig und verschoben. Dazu kommen — bei den kleineren Früchten weniger, bei den großen aber in erheblicher Zahl — Fleischbeulen, Unebenheiten, Vorsprünge und Einsenkungen, welche der Birne ein wenig ansprechendes Aussehen geben, was durch den Rost und die trübe Färbung nicht gerade verbessert wird. Nach dem Kelche zu nehmen die meisten Früchte so stark ab, daß sie kaum noch auf der Kelchfläche stehen können und bauchig aussehen. Nach dem Stiele zu verjüngen sich die Früchte ebenfalls stark und die kleineren zeigen eine deutliche Einschnürung.

Kelch und Kelcheinsenkung: Der Kelch ist unregelmäßig, teils verkümmert und hornartig, teils noch einige vollkommene, liegende oder auch aufrechtstehende Blättchen zeigend. Die letzteren sind am Grunde grünlich, nach der Spitze zu braun gefärbt. Die Einsenkung ist durchweg flach und sehr eng; ihr Rand wird durch einzelne hereinspringende, rippenartige Fortsätze, Falten und Wülste unterbrochen und verschoben. Da gewöhnlich einer dieser Vorsprünge durch seine Größe die anderen überragt, bekommt die nur ganz wenig ausgebildete Kelchfläche ein schiefes und unregelmäßiges Aussehen.

Stiel und Stieleinsenkung: Stiel meistens nur 1 cm lang, leicht seitlich gebogen, bei den kleineren Früchten mäßig stark, bei den größeren dick, mit einem sehr merklichen Wulste am Baumende, während das Fruchtende nur wenig verdickt ist. Längere Stiele bilden die Ausnahme. Färbung graubraun, Einsenkung sehr eng und wenig tief; ihre Wölbung wird wie diejenige des Kelches durch hereinragende Vorsprünge gedrückt und verschoben, weshalb sie schief aussieht.

Schale: Dünn, fühlt sich trotz der Beulen und Vertiefungen und trotz des Rostes glatt an. Grundfarbe ein trübes Grün, welches bei voller Reife und in warmen Jahren mehr gelbgrün wird. Diese Färbung bekommt



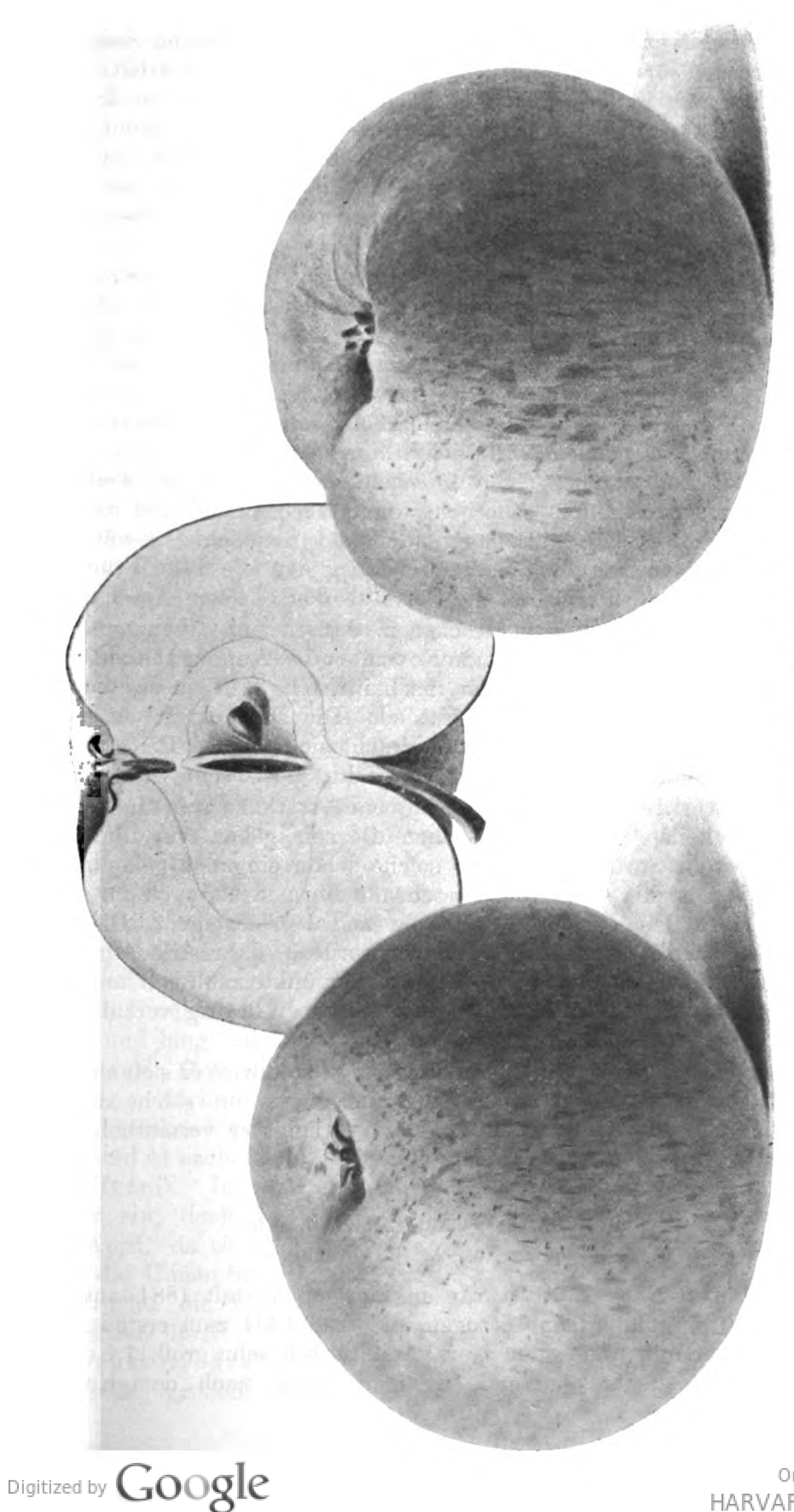


Abb. 42. Geheimrat Wesener.

auf der Sonnenseite einen tieferen gelben, mit einem leichten trübroten Anfluge untermischten Ton, der indes durch den Rostüberzug einigermaßen verdeckt wird. Rostpunkte zahlreich und gleichmäßig verteilt, auf der Schattenseite grün umflossen und fein; auf der Sonnenseite groß, deutlich und in Rostfiguren sowie in graubraune Rostüberzüge übergehend, die sich vorzugsweise auf der Sonnenseite befinden und dort infolge der darunter liegenden Färbung bronzeartig aussehen. Um den Kelch und um den Stiel ist der Rost besonders fein und wie verwaschen. Diese Gestaltung des Rostes erinnert sehr an Millets Butterbine.

Kernhaus: Verhältnismäßig klein, oval, jeweilig von ziemlich vielen Steinchen umgeben, die bis zum Stiel und Kelch hinreichen. Achse bei den kleineren Früchten geschlossen, bei den größeren nur kurz und wenig geöffnet. Kammern klein aber lang, eng, dicht an der Achse anliegend und leicht gekrümmt.

Kerne: Ziemlich zahlreich und auch vollkommen, verhältnismäßig dick und mit langer Spitze auslaufend; hellfarbig.

Fleisch: Unter der Schale grünlich, nach innen zu weißlichgelb werdend, sehr saftreich, fein säuerlich, weinig, erfrischend und dabei doch im richtigen Verhältnisse gezuckert, edel und angenehm gewürzt. Das jeweilige Vorhandensein von Steinchen vermag den Wert der Frucht nicht abzuschwächen, vielmehr gehört die Sorte zu den edelsten Tafelbirnen.

Reifezeit: In warmen, trockenen Jahren im Rheingau Anfang November; in kühleren Jahren Ende November bis Anfang Dezember, etwa mit Mad. Verté zusammen oder etwas nach ihr, eine Zeit, in der die edleren Birnensorten schon wenig zahlreich sind. Die Dauer erstreckt sich auf etwa drei Wochen. Da die Farbe der Frucht sich bei der Reife nur wenig ändert, so muß der Eintritt derselben sorgfältig überwacht werden.

Wachstum des Baumes: Kräftig ohne stark zu sein und auch auf Quitte gut gedeihend. Die zahlreichen Dornen geben von der großen Fruchtbarkeit der Sorte Kunde, wie solche schon eingangs gekennzeichnet wurde. Eignet sich sowohl für freistehende Formen als auch für Spaliere und bildet sehr leicht gutes Fruchtholz an allen Zweigen. Die Dornen müssen beim Schnitte sorgfältig geschont werden. Jahrestriebe grünbraun und teilweise ziemlich lebhaft gerötet. Rindenpunkte zahlreich und infolge ihrer hellen Färbung scharf hervortretend. Knospen kräftig veranlagt, stark abstehend und spitz, ohne lang zu sein. Blätter klein.

Da der Sämling zur Steinchenbildung neigt, so dürfte es sich empfehlen, ihn nur dann in trockenen Böden anzupflanzen, wenn solche bewässert werden können. Als Kind des Rheingaues verlangt er vermutlich warmes Klima, kräftigen Boden und geschützte Lage.

Geheimrat Wesener. (Abb. 42.)

(Sämling No. 92.) R. Goethe.

Ursprung: Diese Sorte wurde in hiesiger Anstalt 1884 aus einem Kerne der Wintergoldparmäne erzogen und trug 1894 zum ersten Male.

Gestalt: Groß, unter günstigen Verhältnissen sehr groß, 7,7 cm breit und 6,0 cm hoch, meist plattrund, weniger häufig nach dem Kelche zu

stärker abnehmend und dann sich mehr der Goldparmäne nähernd. Man kann sagen, daß diese Sorte in der Form der Goldreinette von Blenheim nahe steht, aber die schöne Färbung der Wintergoldparmäne besitzt. Der Bauch sitzt in der Mitte, die Rundung wird durch flache Erhabenheiten nur wenig unterbrochen, oder sie ist auch ganz vollkommen.

Kelch und Kelcheinsenkung: Der Kelch ist geschlossen und hat wohlerhaltene, spitze braune Blättchen, die etwas zurückgebogen sind. Am Grunde ist er weißlichgrün, wie bei der Goldparmäne, nur nicht in demselben starken Maße. Er sitzt in einer tiefen und weiten, geräumigen, schüsselförmigen Einsenkung, welcher Umstand gerade so sehr an die Goldreinette von Blenheim erinnert. Die Wölbung der Einsenkung ist aber nicht regelmäßig, sondern sie wird stets durch Vorsprünge oder faltenartige Vertiefungen und Ausbuchtungen unregelmäßig gemacht und durch einzelne stärker hervortretende Rippenansätze schief gestellt.

Stiel und Stieleinsenkung: Der Stiel ist 1—2 cm lang, dünn, holzig, rotbraun, mit schwärzlichen Wollflocken, an beiden Enden nur mäßig verdickt, stets seitlich gerichtet oder auch beträchtlich zur Seite gekrümmt. Er sitzt in einer sehr tiefen und sehr weiten, nahezu regelmäßigen, breittrichterförmigen Einsenkung. Die Stielwölbung ist sehr breit.

Schale: Fettig, dünn, glänzend, sehr stark und angenehm riechend. Die gelbe Grundfarbe hat selbst bei voller Reife immer noch eine schwache Beimischung von grün; auf der Sonnenseite wird sie aber goldgelb und ist dort zinnober- und karminrot verwaschen, marmoriert und kurz abgesetzt gestreift wie eine Goldparmäne. Hellbrauner Rost findet sich in zarten Anflügen und kleinen Figuren des öfteren in der Stieleinsenkung ziemlich regelmäßig. Die Stielhöhle ist stets bis nahezu auf die Höhe der Wölbung mit starkem strahlenförmig auslaufendem, braungrünem Roste ausgekleidet, der sich im Innern der Einsenkung meistens ring- und schuppenförmig ablöst. Die Punkte sind sehr fein und vereinzelt, manche von ihnen aber auch groß, dunkelfarbig und dann recht deutlich hervortretend.

Kernhaus: Breitzwiebelförmig, die Achse ist offen, die mäßig geräumigen, spitz zulaufenden Kammern ebenfalls.

Kerne: Zahlreich und vollkommen, ziemlich klein, dick und stumpfspitzig, matt hellbraun. Die Kelchröhre reicht spitz trichterförmig beinahe bis zu den Kammern hinunter. Staubfädenüberreste vollkommen erhalten, zahlreich und lang. Pistill ebenfalls gut erhalten.

Fleisch: Gelblichweiß, saftig, feinkörnig, mürbe und doch widerstandsfähig. Zucker und Säure im besten Verhältnis sich vorfindend, würzig schmeckend und riechend, sehr angenehm. Gehört zu den Goldreinetten und ist nach den hiesigen Erfahrungen eine Tafelfrucht ersten Ranges.

Reifezeit: In warmen Jahrgängen tritt die Reife schon Mitte Dezember ein, doch hält sich die Frucht bei guter Aufbewahrung bis Anfang April, da sie nicht zum Welken neigt. Diese Eigenschaft sowohl als auch die Unempfindlichkeit gegen Druck machen diese Sorte zu einer Versandfrucht, die in dem Kampfe gegen die fremde Einfuhr besonderen Wert besitzen dürfte.

Wachstum des Baumes: Kräftig; Sommertriebe lang, mit zahlreichen mäßig großen, anliegenden Knospen und merklich hervortretenden



mattgelben, großen und kleinen Punkten. Färbung der Sommertriebe violettbraun, stark glänzend. Die jüngsten Teile sind mit einem wolligen Überzug versehen. Der großen Fruchtbarkeit entsprechend entwickelt sich das Fruchtholz sehr regelmäßig und reichlich. Beachtenswert ist die Bildung von viel Quirlholz. Es gehört zu den Vorzügen dieser Sorte, daß sie auch noch in trockenen Böden verhältnismäßig reichlich trägt. Von Fusicladium hat sie in Geisenheim fast nicht zu leiden.

Ausschüsse

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1903/04.

V. = Vorsitzender. St. = Stellvertreter. Sch. = Schriftführer.

1. Ausschufs zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

1. Herr Gärtnereibesitzer **de Coene**. Sch.
2. „ Gärtnereibesitzer **Dietze**.
3. „ Gärtnereibesitzer **P. Drawiel**.
4. Herr Königl. Hofgärtner **Habermann**. St.
5. „ Prof. Dr. **Rodenwaldt**. V.

2. Ausschufs für Revision der Kasse und der Bibliothek.

1. Herr Obergärtner **Amelung**. St.
2. „ Rentier **Crass I**.
3. „ Eisenb.-Sekretär **Diekmann**. V.
4. Herr Kaufmann **Heese**. Sch.
5. „ Garteninspektor **Weidlich**.

3. Ausschufs für Blumenzucht.

1. Herr Gartenbaudirektor **R. Brandt**. V.
2. „ Rentier **C. Crass II**.
3. „ Garteninspektor **W. Perring**.
4. „ Gärtnereibesitzer **Dietze**.
5. Herr Gärtnereibes. **Kretschmann**. Sch.
6. „ Garteninspektor **F. Weber**. St.
7. „ Garteninspektor **H. Weidlich**.

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **de Coene**.
„ Gärtnereibesitzer **Paul Drawiel**.
„ Kgl. Gartenbaudirektor **M. Hoffmann**, Treptow.
Herr Kgl. Hofgärtner **Habermann**.
„ Kgl. Hofgärtner **Jancke**.
„ Gärtnereibesitzer **Otto Beyrodt**.

4. Ausschufs für Gemüsezucht.

1. Herr Obergärtner **Amelung**.
2. „ Obergärtner **Beuster**.
3. „ Rentier **C. Crass I**. St.
4. „ Gärtnereibesitzer **Gensler**.
5. Herr Hoflieferant **Josef Klar**.
6. „ Kgl. Garten-Insp. **R. Moncorps**. V.
7. „ Obergärtner **Nahlop**.

Kooptiert:

Herr **Adolf Demmler**.
„ Gärtnereibesitzer **P. Nickel**.
Herr Gärtnereibes. **C. Weber**, Lichtenberg.

5. Ausschufs für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

1. Herr Geschäftsführ. **F. Brettschneider**. St.
2. „ Städt. Obergärtner **E. Clemen**. V.
3. „ Städt. Garteninsp. **A. Fintelmann**.
4. „ Städt. Garten- u. Friedhofsdir. **Kierski**.
5. Herr Landschaftsgärtner **Klaeber**.
6. „ Ober- u. Landschaftsgärtner **Vogeler**.
7. „ Städt. Obergärtner **Weiss**.

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **Hering**, Potsdam.
Herr Kgl. Obergärtner **Potente**, Sanssouci.



6. Ausschufs für Obstbau.

1. Herr Kgl. Garten-Inspektor **Greinig.**
2. „ Gartenbaudirektor **Echtermeyer.**
3. „ Gartenbaudirektor **C. Mathieu.** V.
4. „ Gärtnereibesitzer **H. Mehl.**
5. Herr Stadt.-Obergärtner **O. Mende.** St.
6. „ Stadtrat **H. Töbelmann.**
7. „ Garten-Inspektor **Weber.**

Kooptiert:

Herr Geschäftsführer **Grobben,** Berlin.
„ Grubenbesitzer **Körner.**
Herr Rentier **Martiny.**
„ Obstzücht. **Karl Puhlmann,** Werder [a. H.

7. Ausschufs für gewerbliche Angelegenheiten.

1. Herr Gärtnereibesitzer **F. Bluth.** V.
2. „ Landschaftsgärtner **A. Brodersen.**
3. „ Gärtnereibesitzer **de Coene.** Sch.
4. „ Hoflieferant **J. F. Loock.**
5. Herr Gärtnereibesitzer **O. Neumann.** St.
6. „ Kunst- und Handelsgärtner **Taube.**
7. „ Gärtnereibesitzer **Tubbenthal.**

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **R. Hoffmann,** Neu-Weissensee.
Herr Gärtnereibesitzer **Kettlitz,** Französ.-Buchholz.

8. Ausschufs für die Interessen der Liebhaber.

1. Herr Schriftsteller **O. Cordel.** St.
2. „ Kaufmann **Demharter.**
3. „ Kaufmann **Heese.** Sch.
4. „ Dr. Freiherr **von Landau.**
5. Herr Prof. Dr. **Rodenwaldt.** V.
6. „ Geh. Rechnungsrat **Schmidt.**
7. „ Architekt **L. Urban.**

Kooptiert:

Fräulein **M. Blohm.**
Herr Obergärtner **Braune.**
„ Eisenbahn-Sekretär **Diekmann.**
„ Rentier **Martiny.**
Herr Ingenieur **O. Peschke.**
„ Gärtnereibesitzer **Schwiglewski.**
„ Konsul **R. Seifert.**

9. Ausschufs für Redaktions-Angelegenheiten.

1. Herr Obergärtner **Amelung.**
2. „ Geschäftsführer **F. Brettschneider.**
3. „ Städt. Obergärtner **Clemen.**
4. „ Schriftsteller **O. Cordel.**
5. Herr Gärtnereibesitzer **de Coene.**
6. „ Gartenbaudirektor **C. Mathieu.**
7. „ Garteninspektor **R. Moncorps.**

10. Ausschufs für Versuche.

1. Herr Obergärtner **Beuster.**
2. „ Geschäftsf. **F. Brettschneider.** Sch.
3. „ Gärtnereibesitzer **de Coene.**
4. „ Städt. Garteninspekt. **A. Fintelmann.**
5. Herr Hoflieferant **J. Klar.** St.
6. „ Gartenbaudirektor **C. Mathieu.**
7. „ Städt. Obergärtner **O. Mende.** V.

11. Mitglieder des Vereins im Kuratorium der Fachschule für Gärtner.

Vorsitzender Herr **Dr. Deite,** ernannt von der städtischen Gewerbedeputation.

1. Herr Obergärtrer **Amelung.**
2. „ Gärtnereibesitzer **F. Bluth.**
3. „ Gartenbaudirektor **Brandt.**
4. „ Städt. Obergärtner **E. Clemen.**
5. „ Städt. Garteninspekt. **A. Fintelmann.**
6. „ Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **L. Wittmack** (Dirigent der Fachschule).
7. Herr **Otto Albrecht.**
8. „ Geschäftsführer **Fr. Behrens.**
9. „ Obergärtner **Ed. Klein.**

(7.–9.: Delegierte der Märkischen Gauvereinigung des Allg. Deutschen Gärtnervereins.)

12. Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt pro 1902—1905.

Herr Städt. Garten-Inspektor **A. Fintelmann.**

13. Ausschufs für Düngungsversuche.

1. Herr Prof. Dr. **Sorauer,** Berlin.
2. „ Gärtnereibes. **F. Bluth.** Steglitz. V.
3. „ Gärtnereibesitzer **de Coene.**
4. Herr Garten-Insp. **Weber,** Spindlersfeld.
5. „ Garteninspektor **H. Weidlich,** Berlin.

14. Ausschufs für Dekorationen.

1. Herr Schriftsteller **O. Cordel.**
2. „ Landschaftsgärtner **Brodersen.**
3. „ Gärtnereibesitzer **Fasbender.**
4. „ Städt. Garten-Inspektor **Fintelmann.**
5. „ Königl. Gartendirektor **Geitner.**
6. „ Königl. Hofgärtner **Habermann.** V.
7. Herr Kunst- und Handelsgärtner **Janicki.**
8. „ Hoflieferant **Klings.**
9. „ Hoflieferant **J. F. Loock.**
10. „ Garteninspektor **Weber.**
11. „ Kunst- u. Landschaftsg. **W. Wendt.**
12. „ Stadtobergärtner **Weifs.**

Wer aufserdem den Sitzungen eines technischen Ausschusses regelmäfsig beizuwohnen wünscht, wolle das dem General-Sekretär anzeigen; der betr. Ausschufs wird dann das Weitere veranlassen.

Literatur.

Prof. Dr. Schinz in Zürich: „Der botanische Garten und das botanische Museum der Universität Zürich im Jahre 1903. — Prof. W. Trelease in St. Louis. Vierzehnter Jahresbericht des „Missouri botanical garden.“ Inhalt: 1. Bericht für das Jahr 1902. 2. Wissenschaftliche Beiträge. 3. Bibliothekszugänge. Unter 2 finden wir eine umfangreiche mit vielen Abbildungen versehene Abhandlung über die Gattung Lonicera von Alfred Rehder.

Vereinswesen.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hält seine diesjährige Hauptversammlung in der Zeit vom 3. bis 7. August in Düsseldorf ab. Alle Anfragen sind an die Geschäftsstelle des Vereins Berlin SW. 42, Viktoria-Park, zu richten.

Personal-Nachrichten.

Dem Königl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens, Herrn August Siebert, wurde vom König von Schweden das Ritterkreuz I. Klasse des Königl. Schwedischen Wasaordens verliehen.

J. W. Cordes, Friedhofsdirektor in Ohlsdorf bei Hamburg, feierte am 29. April sein 25jähriges Amtsjubiläum. Der Gartenbauverein von Hamburg . . . . . . ernannte den Jubilar zu seinem Ehrenmitglied.

Dr. Karl Christ, Oberlehrer an der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh., ist der Charakter als Professor verliehen.

Friedrich Glindemann, Obergärtner an der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim ist der Titel Königl. Garteninspektor verliehen worden.

Karl Huber, Leiter der Obstbau- und Obstverwertungsanstalt in Oberzwehren bei Kassel, wurde der Titel Garteninspektor verliehen.

Zum Direktor der Obstbauschule in Jork (Altes Land) wurde F. Lübben, Oberzwehren, gewählt.

Nonne & Hoepker, Baumschulbesitzer und Samenhändler in Ahrensburg, wurde das Prädikat Hoflieferanten Seiner Königl. Hoheit des Grofsherzogs von Oldenburg verliehen.

Heinrich Brasch, Obergärtner im Hofgarten zu Charlottenburg, wurde zum Hofgärtner in Brühl ernannt.

Richard Haun, Obergärtner der Firma C. Platz & Sohn in Erfurt, feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Hofgarteninspektor F. A. Vogel in Schönbrunn bei Wien feierte am 7. Mai sein 40jähriges Dienstjubiläum.

Joh. Bowinkelmann wurde als Obergärtner mit der Leitung der Anlagen der Heilstätten Auguste Viktoria-Stift bei Lippspringe betraut.

Otto Bank, Hilfsgärtner an der Lungenheilstätte Kottbus, wurde als Gärtner der Heilstätte Stadtwald bei Kassel-Melsungen angestellt.

In Proskau haben folgende Kandidaten das erste staatliche Obergärtnerexamen für den Gesamtgartenbau bestanden:

1. Ahrens, Hirschberg i. Schl.
2. Buch, Leipzig,
3. Buttenberg, Düsseldorf,
4. Brunnemann, Landeck i. Schl.,
5. Diekmann, Charlottenburg,
6. Fischer, Kottbus,
7. Langer, Popelau b. Rybnik,
8. Pick, Recklinghausen,
9. Reyher, Königsberg i. Pr.,
10. Rimann, Wien,
11. Roselius, Bremen,
12. Schneider, Bochum.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11. Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. Juni 1904. Heft 12.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.

922. Versammlung des Vereins z. Bef. d. G. in d. k. pr. St. am Donnerstag den 26. Mai 1904, im Königl. Botanischen Museum, Grunewaldstr. 6/7.

Vorsitzender, der Direktor des Vereins, Se. Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf.

I. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Kaufmann Robert Siemßen, i. Firma Victor Siemßen, Berlin, Kurfürstenstr. 8;
2. Herr Kaufmann Heilgendorff, Berlin, Yorkstr. 35.
3. Herr Kaufmann A. Heintze, Herrnhut, Prov. Sachsen;
4. Herr Ingenieur Max Lorenz, Berlin, Werftstr. 1;
   sämtliche vier vorgeschlagen durch den Direktor des Vereins.
5. Herr W. Bartsch, Berg- und Hüttenprodukte, Berlin, Skalitzerstraße 30/31, durch Herrn Loock;
6. Herr Gärtnereibesitzer J. von der Kammer, Britz, Triftstraße, durch Herrn Nahlop;
7. Herr Rentier Paul George, Motzstr. 71, durch Herrn Bluth;
8. Herr Oberstabsarzt Dr. H. Heinrich, Rathenowerstr. 2;
9. Herr Obergärtner Quart, Tegel, Brunowstr. 47, beide durch Herrn Weidlich;
10. Herr Justizrat Dr. Sello, Berlin, Lietzenburgerstr. 58, durch Herrn Koschel.

II. Ausgestellte Gegenstände:

Herr F. Brettschneider, Geschäftsführer der Lorbergschen Baumschulen, Berlin, legte abgeschnittene Blumen und Laub der Anemone sylvestris fl. pl. (der gefülltblühenden Form des in Norddeutschland weitverbreiteten „großen Windröschens") vor, welche dem Habitus der Pflanze entsprechend straußartig gebunden waren. Er empfahl die Pflanze wegen ihrer schönen, mittelgroßen, weißen, dichtgefüllten Blumen, welche ca. 30 cm frei über dem Laube stehen, von großer Dauerhaftigkeit (die vorgelegten blühten seit ca. drei Wochen) und auch als Schnittblumen verwendbar sind. Die Pflanze selbst gedeiht auf kalkhaltigem Boden, auch im Halbschatten, und bildet durch ihre vielen Wurzelausläufer dichte Bedeckung des Bodens. Die gefülltblühende Form wird seit ungefähr fünf Jahren im Handel verbreitet; sie blüht im August zum zweiten Male.

III. Hierauf erteilte der Vorsitzende Herrn Siegfried Braun das Wort zu seinem Vortrage:

„Ausstellungserfahrungen. Ein kritisches Kapitel."

Der Zuhörerraum hatte sich inzwischen bis auf den letzten Platz gefüllt.



Der Vortragende führte aus, daß es sich wohl verlohnen dürfte, die so schnell in alle Winde verflatternden Erfahrungen einmal in einen festen Strauß zusammenzubinden. Eine spätere Generation würde sich ältere Erfahrungen auf dem Gebiete des Ausstellungswesens gewiß gern zunutze machen, darum bäte er jetzt die Versammlung um freundliche Mithilfe, damit es in gemeinsamer Arbeit gelinge, von einem höheren Gesichtspunkte aus und fern von aller Parteilichkeit, fern von allem Kleinlichen und fern von allem Persönlichen nur solche Erfahrungen einzusammeln, die dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues auch wirklichen Nutzen bringen könnten.

Die gemachten Erfahrungen teilte der Vortragende ein

1. in solche, die in bezug auf die Organisation der Frühjahrsausstellung gemacht seien;
2. in Einzelerfahrungen.

An den einstündigen Vortrag schloß sich eine äußerst lebhafte Aussprache, an der sich die Herren Ernst, Weiß, Koschel, Herzberg, de Coene, van Thiel, Bernstiel, Kohlmannslehner, Bluth und Perring beteiligten. Hierdurch wurden weitere wertvolle Beobachtungen und Erfahrungen ausgetauscht. Der Vortrag ist auf Seite 310 der Gartenflora abgedruckt.

IV. Neuwahl der technischen Ausschüsse:

Als Stimmenzähler wurden die Herren Brettschneider, Hering und Nevermann ernannt. In den Ausschuß zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes wurden die Herren de Coene, Dietze, Drawiel, Axel Fintelmann und Prof. Dr. Rodenwaldt gewählt; in den Ausschuß zur Revision der Kasse und Bibliothek die Herren Amelung, Craß I., Diekmann, Heese und Klar.

Bei sämtlichen anderen Ausschüssen sind die Vorgeschlagenen gewählt worden.

V. Mit der Vorbereitung des Stiftungsfestes für Ende Juni wurden die Herren de Coene, Heese und Hering betraut. Näheres hierüber wird durch besonderes Zirkular bekanntgegeben werden.

VI. Dem Gartenbauverein Weißensee bei Berlin, der vom 9. bis 14. September d. J. sein 25jähriges Bestehen durch eine Jubiläumsausstellung feiert, wurden zwei große silberne, zwei kleine silberne und zwei bronzene Vereinsmedaillen als Ehrenpreise bewilligt.

VII. Als Mitglieder des Vereins wurden die auf Seite 249 der Gartenflora aufgeführten Herren aufgenommen.

Freiherr von Cramm. I. V.: Siegfried Braun.

Die formlose Anzucht von Pfirsichspalieren.[1]

(Hierzu 8 Abb.)

Schon seit einer Reihe von Jahren wird seitens der Anstalt der Standpunkt vertreten, daß die Aufzucht von Pfirsichspalieren in bestimmten

[1]) Dem Jahresbericht der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. für 1908 entnommen. Die Abbildungen verdanken wir der Güte des Herrn Direktors Wortmann.



Formen, wie einfache und doppelte U-form, Verrier-Palmette und die sog. Montreuil-Palmette wenig zweckmäßig ist. Bei dieser Behandlung bekommen die Bäume leicht Gummifluß, einzelne Äste, ja ganze Baumhälften sterben ab und alsdann fehlt es stets an dem passenden Ersatz zum Ausfüllen der entstandenen Lücken. Es ist ferner eine bekannte Erscheinung, daß bei zunehmendem Alter die Fruchthölzer an den unteren Teilen der Etagen und Äste zurückgehen, da der Saftstrom besonders den oberen Teilen zustrebt und diese begünstigt. Die Behauptung, daß die Methode mit bestem Erfolge in Frankreich zur Anwendung gelangt, ist hinfällig, denn in der Umgebung von Paris, insbesondere in Montreuil, wo die Pfirsichzucht zu Hause ist, und wo man früher den strengen Formen huldigte, ist man zur Zeit ebenfalls hiervon abgekommen.

Bei der Pfirsichkultur wird man dann am ehesten und sichersten obige Übelstände beseitigen, wenn der strenge Schnitt möglichst eingestellt und der Baum mehr sich selbst überlassen wird, also die Anzucht in einer bestimmten Form unterbleibt.

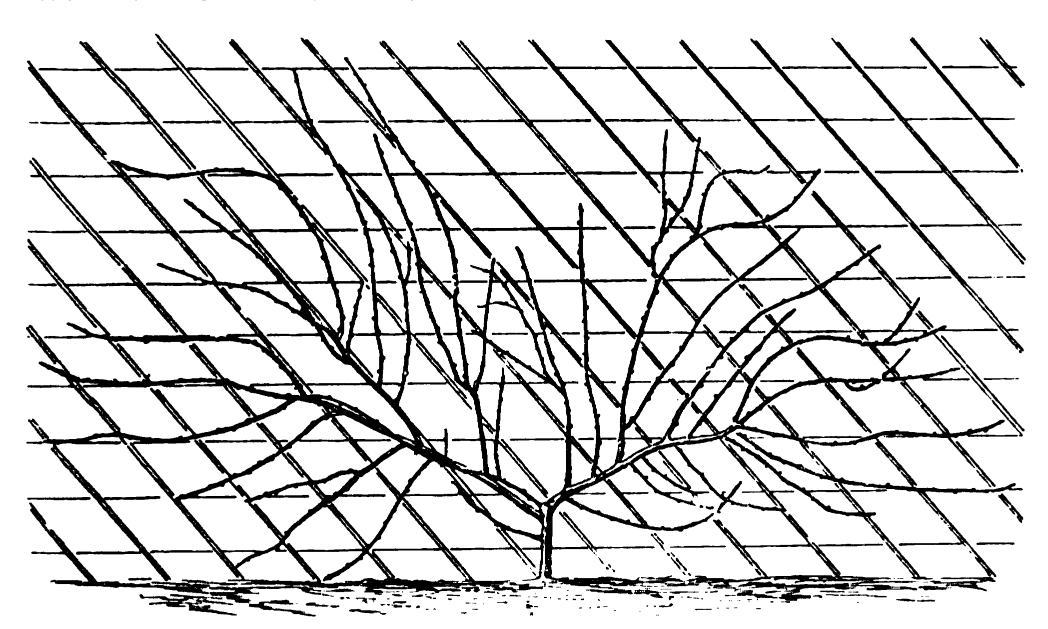


Abb. 48. Pfirsichspalier, im Frühjahr vor dem Schnitt.

An der Anstalt ist der sich hieraus ergebenden formlosen Aufzucht der Pfirsichspaliere in den letzten Jahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt und die im Muttergarten neu errichteten Mauern von 250 m Länge sind mit solchen Spalieren beflanzt, die reichlich Material bieten, diese Methode auf die Brauchbarkeit für die Praxis zu prüfen. Die bisherigen Resultate können als recht günstige bezeichnet werden, weshalb auch an dieser Stelle einige nähere Angaben über die Behandlung der Bäume Aufnahme finden sollen.

Der Abstand der Pfirsichspaliere beträgt 4 m voneinander; die Höhe der Mauer 2,50 m. Als Unterlage wurde die St. Julienpflaume verwendet, welche sich unter den hiesigen Verhältnissen bisher am besten bewährte. Wie Fig. 43 zu erkennen gibt, dienen zum Aufbau des Spalieres die zwei

seitlich gestellten Äste, die etwa im Winkel von 45° schräg nach oben gezogen werden. Die Mitte wird von vornherein freigehalten, um einer Benachteiligung der unteren Äste und Zweige vorzubeugen. Nur allmählich, und zwar in dem Maße, als die unteren Äste an Ausdehnung zugenommen haben, wird die Mitte von der Seite her, wie Fig. 44 zeigt, zugezogen. Auf diese Weise wird eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Saftes auf alle Teile des Spalieres erzielt. Sollte später einer der unteren Äste zurückgehen, so ist man immer in der Lage, durch Herunterbinden der darüber befindlichen die entstandene Lücke wieder auszufüllen; es ist somit ständig Ersatz vorhanden.

Selbstverständlich können nicht sämtliche grünen Triebe, die sich im Laufe des Sommers bilden, stehen bleiben. Es kommt darauf an, daß diese Triebe möglichst frei gestellt werden, damit sie sich durch volle Einwirkung des Lichtes zu guten Fruchthölzern umwandeln. Alle Triebe, die zu schwach

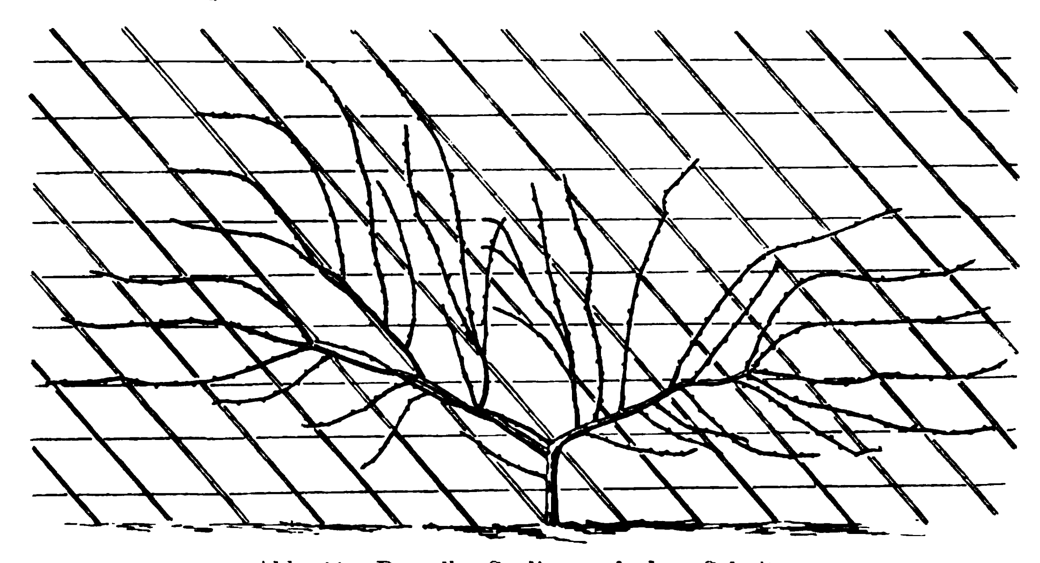


Abb. 44. Dasselbe Spalier nach dem Schnitt.

sind, oder die eine ungünstige Stellung inne haben, werden deshalb entfernt. Da, wo Zweige noch zu dicht stehen sollten, sind einige derselben zu beseitigen. Auch die sogenannten Räuberzweige läßt man nicht aufkommen, da diese leicht Unordnung hervorrufen. Nur wenn es sich um das Ausfüllen von Lücken handelt, hat das Stehenlassen der Räuber seine Berechtigung.

Die verbleibenden grünen Triebe werden durch Anheften in eine schräge Lage gebracht; soweit dies der Platz erlaubt, werden sie direkt auf die Äste gebunden, aus denen sie hervorgingen, oder man heftet sie nach der Seite zu. Das Bedecken der Äste durch diese belaubten Triebe hat noch nebenher den großen Vorteil, daß die heißen Sonnenstrahlen abgehalten werden, die leicht Störungen in der Saftzirkulation hervorrufen. Aus diesem Grunde wird auch stets darauf geachtet, daß sich unten am Stamm in der Nähe des Bodens einige junge Triebe vorfinden, die man zum Beschatten des Stammes auf diesen bindet.

Je sorgfältiger die Sommerbehandlung ausgeführt wird, umso weniger Arbeit hat man mit dem Spalieren im Frühjahre. Fig. 43 zeigt ein Pfirsich-



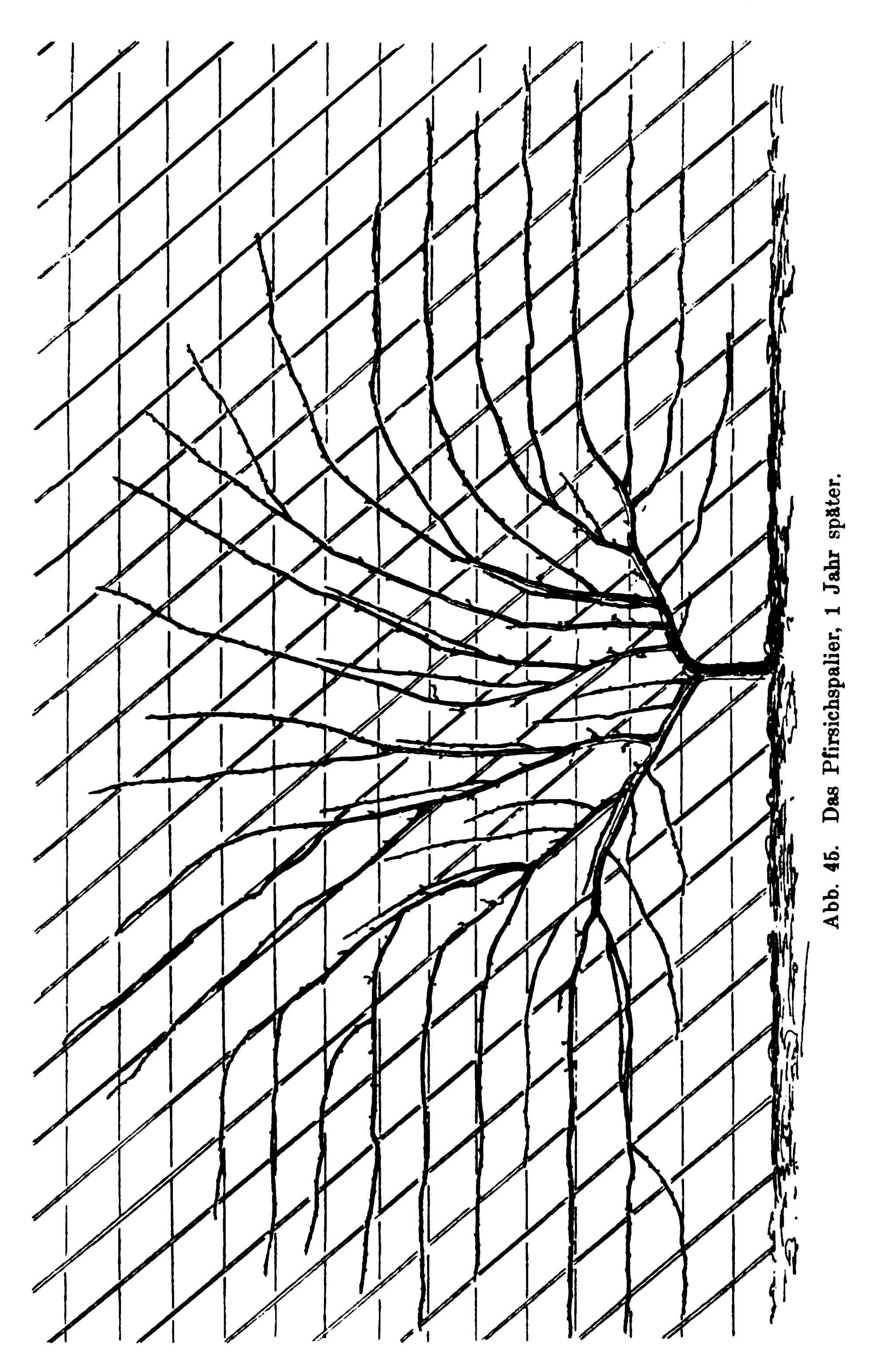


Abb. 45. Das Pfirsichspalier, 1 Jahr später.

spalier vor dem Schnitt, Fig. 44 dasselbe nach dem Schnitt. Es hat sich bei diesem nur um das Entfernen einiger Zweige gehandelt. An den stehenbleibenden wird im Frühjahre im allgemeinen nichts geschnitten; nur da,

wo einzelne Triebe einen größeren Vorsprung im Wachstum haben, ist ein Einkürzen vorzunehmen, damit sich das Spalier gleichmäßig aufbaut.

Fig. 45 zeigt uns dasselbe Spalier ein Jahr später, und zwar im Frühjahre nach dem Schnitte. Die Abbildung gibt zu erkennen, daß es wohl möglich ist, mit Hilfe dieser Methode gesunde und gleichmäßige Bäume ohne Form heranzuziehen.

Ausstellungs-Erfahrungen. Ein kritisches Kapitel.

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 26. Mai 1904.

Von Siegfried Braun.

Hochverehrte Damen, sehr geehrte Herren! Das Thema, das uns für die nächsten Minuten beschäftigen soll, lautet: „Ausstellungserfahrungen".

Sind denn bei der letzten Frühjahrsausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues solche Erfahrungen gemacht worden? Gewiß! Von dem Direktor des Vereins, von den Mitgliedern des Vorstandes und Ausstellungsausschusses wie von dem Generalsekretariat, von Ausstellern und Nichtaustellern bis herunter zu der letzten Kraft, die in dem Dienste dieses großen Unternehmens tätig war, sind Ausstellungserfahrungen gemacht worden, und es lohnt sich wohl der Mühe, diese so leicht in alle Winde verflatternden Erfahrungen in einen festen Strauß zusammen zu binden. Dieses Bukett einer geistigen Bindekunst könnte dann, richtig behandelt, für eine spätere Zeit aufgehoben werden und dürfte bei einer Zukunftsausstellung vielleicht seine guten Dienste tun.

Es ist nun freilich gleich beim Bekanntwerden des Themas gesagt worden: „Die gleichen Fehler werden bei jeder späteren Ausstellung immer wieder aufs neue gemacht". Das kann doch nur dann geschehen, wenn die älteren Erfahrungen nicht wie ein kostbarer Honig aufgesammelt worden sind: denn daß ein irgend wie verantwortlicher Geschäftsführer von gesundem Verstande sich frühere Erfahrungen auf diesem Gebiete nicht mit wahrem Heißhunger sollte zunutze machen, ist doch kaum denkbar. Als der Leiter der großen internationalen Gartenbauausstellung in Düsseldorf, Herr Prof. Roeber, anfing, das gewaltige Unternehmen zu organisieren, hat er wie ein kluger Mann gehandelt, als er sich zunächst die Frage vorlegte: „Wo informiere ich mich?" Er hat dann eine Umfrage angeordnet; er hat auch bei unserm Verein angeklopft, und ihm ist mit größter Bereitwilligkeit Bescheid gegeben und erbetenes Material zum Studium überlassen worden.

Ich kann daher die Nutzlosigkeit einer solchen Sammlung von Ausstellungserfahrungen nicht einräumen, am wenigsten für einen Verein; denn in einem Verein wechseln die leitenden Persönlichkeiten, und jeder Abgehende nimmt seine Erfahrungen für alle Ewigkeiten mit hinweg, es sei denn, daß er bei Zeiten Sorge getragen habe, daß sie niedergeschrieben und dem Archiv einverleibt werden, um den Wissensdurst einer späteren Generation zu stillen.



Ja, verehrte Versammlung, Ausstellungserfahrungen sind für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues tatsächlich bar Geld, und ich will heute in aller Bescheidenheit versuchen, dieses Gold auszumünzen.

Es kann meine Aufgabe nicht sein, Irrtümer, Versehen, Fehler und Schnitzer mit der hämischen Miene eines bitterbösen Kritikers aufzumutzen; ich will ja nicht erregen, sondern besänftigen; ich will nicht Staub aufwirbeln, sondern beseitigen. Darum bitte ich jetzt um Ihr freundliches Wohlwollen und um Ihre Mithilfe, damit es uns in gemeinsamer Arbeit gelinge, von einem höheren Gesichtspunkte aus und fern von aller Parteilichkeit, fern von allem Persönlichen, fern von allem Kleinlichen, nur objektiv und gerecht, solche Erfahrungen einzusammeln, die dem Gartenbauverein auch wirklichen Nutzen bringen können.

Um in die zudrängende Fülle von Erfahrungen mit einem Schlage eine gewisse Ordnung hineinzubringen, teilen wir sie ein

1. in solche, die in bezug auf die Organisation unserer Ausstellung gemacht worden sind,
2. in Einzelerfahrungen.

Aus beiden werden wir unschwer erkennen können, ob der Verein gut tut, in allen Stücken überkommene Anschauungen und Gepflogenheiten auch fernerhin noch beizubehalten, oder ob es seinem hohen Zwecke nicht dienlicher ist, der Neuzeit in etwas Rechnung zu tragen und in einigen wesentlichen Punkten die bessernde Hand anzulegen, sagen wir es kurz, zu reformieren.

Zum Gelingen jedes größeren Unternehmens ist seine Organisation, d. h. seine innere Einrichtung, sein gewollter Gliederbau, von entscheidender Bedeutung. Im politischen und kirchlichen Leben ist der Erfolg stets auf seiten der am besten organisierten Parteien, und in einem Feldzug heftet sich der Sieg fast immer an die Fersen der am besten organisierten Truppen.

Und ist ein großes Ausstellungsunternehmen nicht auch eine Art Feldzug, unternommen, um auf Grund eines wohldurchdachten Feldzugsplanes einen schönen Sieg zu erfechten?

Darum sind auch die Erfahrungen, die wir in bezug auf die Organisation unserer Ausstellung gemacht haben, die bei weitem wichtigsten.

In dieser Richtung liegen drei bedeutsame Erfahrungen vor; sie heißen: Ausstellungsausschuß, Preisrichter und Beschickung der Ausstellung.

Gehen wir auf jedes dieser drei jetzt näher ein.

Der Ausstellungsausschuß erblickte das Licht der Welt am 16. April 1903, als in einer gemeinsamen Sitzung aller technischen Ausschüsse beschlossen wurde, eine solche Körperschaft ins Leben zu rufen. Wie alle jungen Weltbürger wurde auch dieser Ausschuß mit Freude und Hoffnungen begrüßt. Der Vorstand gab ihm als nobles Patengeschenk eine ganz ansehnliche Portion Selbständigkeit mit auf seinen Lebensweg, und jedermann erwartete, er, der Ausschuß werde die Ausstellung schon machen. Die Gerechtigkeit erfordert, es auch öffentlich auszusprechen, daß die Arbeitsfreudigkeit sämtlicher Mitglieder des Ausstellungsausschusses, daß ihre Begeisterung für die Sache, wie auch ihre positiven Leistungen über jedes Lob erhaben waren. Wenn die Geschäfte nun schließlich doch auf



einen toten Punkt gerieten, so lag die Schuld nicht an den beteiligten Personen, sie lag anderswo, in der Organisation.

Es war eben ein Fehler, neben den allein verantwortlichen Vorstand gleichsam noch eine zweite verhandlungsberechtigte Körperschaft aufzutun. Abgesehen davon, daß hierdurch eine gewisse Rivalität, wenn auch im guten Sinne, Platz greifen mußte, so hatte man sich durch diese Einrichtung des großen Segens einer Zentralisation der gesamten Geschäftsführung ein für allemal begeben. Ohne die systematische Hinleitung aller Ausstellungsgeschäfte auf einen einzigen Punkt ist aber kein größeres Unternehmen dieser Art erfolgreich durchzuführen.

Man hätte nun allerdings folgendes machen können:

Man hätte dem Ausstellungsausschuß bei seiner Konstituierung einen Scheck über 45000 Mark mit der Bedingung übergeben können: so, nun mache Du, Du allein, die Ausstellung und lege uns nach Schluß genaue Rechnung. Dann wäre allerdings die geforderte Zentralisation gewahrt gewesen, der Vorstand aber wäre zu einem bloßen Zuschauer herabgesunken.

Kann man einem voll verantwortlichen Vorstand diese Art von Selbstpensionierung zumuten? Ich sage nein.

Und umgekehrt; kann ein auf Zeit gewählter Ausschuß es wagen, in voller Loslösung vom Vorstande und Generalsekretariat selbständig eine große Ausstellung zu inszenieren.

Ich sage wiederum nein; denn ihm fehlt dazu alles das, was ich in den einen Ausdruck zusammenpressen möchte, ihm fehlt die Kenntnis der „geschäftlichen und historischen Vergangenheit“ des Vereins.

Aus allem diesen resultiert unsere erste Ausstellungserfahrung. Sie lautet: Ein Ausstellungsausschuß ist ein unabweisbares Erfordernis; er darf aber nicht nebengeordnet, abgeordnet, untergeordnet oder gar übergeordnet bestehen. Er sei der gute Kamerad des Vorstandes und marschiere mit ihm, wie in den letzten so genußreichen Wochen der Vorarbeit, in „gleichem Schritt und Tritt“ bis an das Ziel.

Eine weitere Erfahrung entnehmen wir dem Nichtfunktionieren des Preisrichterapparats bis an ein glückliches Ende. Es liegt mir fern, gegen irgend einen der Herren Preisrichter auch nur den Schatten eines Vorwurfs zu erheben. Dafür liegt auch nicht der geringste Grund vor. Alles Hapern hat auch hier seinen Ursprung allein in der Organisation. Das Amt eines Preisrichters war bis auf den heutigen Tag ein Ehrenamt. Das soll es auch fernerhin bleiben; es ist aber unter den verschärften Lebensbedingungen der Neuzeit schlechterdings nicht mehr zu verlangen, daß die Preisrichter für ihr dornenvolles Amt auch noch persönlich die Unkosten tragen. Diese können, je nach der Entfernung des Wohnortes und den verschiedenen Lebensansprüchen größer oder kleiner sein; sie werden aber doch stets so hoch sein, daß sie einem weniger bemittelten Preisrichter das Amt verleiden oder ihm dessen Annahme geradezu verbieten können. Als einziges Entgelt, sagen wir besser als Magentrost, gibt man gewöhnlich ein Preisrichterfrühstück, auch Imbiß genannt, der die Preisrichtergeschäfte nicht gerade wesentlich fördert und am Abend ein solennes Festessen. Solche Festivitäten sind auch nicht billig. Darum streiche man sie in Zukunft, bewillige eine Fahrkarte zweiter



Klasse und zahle eine angemessene Entschädigung pro Tag. Dann hat man einmal eine ganz andere Auswahl, und in den Kreis der Preisrichterkandidaten rückt so manch einer, der bei gleicher Tüchtigkeit bisher gezwungen war, sich seitab zu halten. Zum andern kann man eine Geschäftsordnung für „Preisrichter mit Diäten" denn doch ein wenig anders gestalten, als eine diätenlose Geschäftsordnung. Und kein Preisrichter erhält in Zukunft eher einen Passierschein zum Verlassen der Ausstellung, als bis auch das letzte Medaillenschild an der richtigen Stelle ordnungsmäßig angebracht ist. Punktum!

Eine dritte Erfahrung in bezug auf die Organisation unserer Ausstellung liegt, noch unbehoben, in dem Worte Beschickung, Beteiligung. Ich stehe nicht an, sie als eine Kardinalerfahrung, als eine solche allerersten Ranges zu bezeichnen.

Beschickt war die Ausstellung, die Verschiebungen der letzten Augenblicke mit eingerechnet, von 187 Ausstellern. Zieht man hiervon die Planabteilung mit 19 Ausstellern, Koloniales und Wissenschaft mit 15 und die gewerbliche Abteilung mit 84 ab, so bleiben gärtnerische Aussteller 69 übrig. Ist das eine angemessene Repräsentation der Gärtnerwelt von Berlin und Umgegend, von der Deutschlands ganz zu schweigen?

Die ernste Frage ist also berechtigt: „Wie konnte das kommen?"

Bis zum 15. März, dem Schlußtermin für größere Anmeldungen, waren so verschwindend wenige eingegangen, daß der Vorstand und Ausstellungsausschuß in die lebhafteste Besorgnis gerieten. Auch eine direkte Aufforderung an ausstellungsfreudige Firmen und eine offizielle Erklärung auf Seite 169 der Gartenflora hatten keinen Erfolg. Der Anmeldetermin wurde staffelweise verlängert, niemand regte sich.

Nun ist es ja bekannt, daß die Gärtner in ihrer Abhängigkeit vom Wetter und ihrem Pflanzenmaterial eine feste Zusicherung meist erst spät machen können. Das ist auch diesmal geschehen, und was noch irgend wie in letzter Stunde kam und eingeschoben werden konnte, wurde eingeschoben. Einige der schönsten Anmeldungen mußten aber mit schwerem Herzen zurückgewiesen werden.

Unter den ersten Anmeldungen befand sich auch die von Herrn Adolf Koschel. Sie bezog sich auf 24 im Programm vorgesehene Aufgaben und forderte 283 Quadratmeter. Hierzu kam dann noch der Wunsch, um ausreichenden Raum für seine Bindereien. Herrn Koschel wurde sofort bedeutet, eine so ausgedehnte Anmeldung sei bei dem geringen verfügbaren Raum im Interesse aller anderen Aussteller nicht zulässig. Darauf erklärte Herr Koschel, daß er in dieser Höhe gleichsam nur pro forma anmelde, etwa, wie Interessenten beim Ausschreiben einer Anleihe sehr reichlich fordern. Er sei gern bereit, sich nach Maßgabe etwa noch kommender Anmeldungen einzuschränken. Hiervon wurde mit Befriedigung Kenntnis genommen.

Als der offizielle Anmeldetermin verstrichen war, erschien Herr Koschel unverzüglich wieder im Generalsekretariat und seine erste Frage war: „Wie viel neue Anmeldungen sind eingegangen? Wie weit muß ich zurücktreten? Ich muß das jetzt wissen, damit ich disponieren kann."

Und was war inzwischen Hervorragendes angemeldet? So gut wie



nichts. Hätte Herr Koschel in diesem Augenblicke seine Anmeldung zurückgezogen — und er war nahe daran — so mußte die Ausstellung einfach unterbleiben. Ich versage es mir auszumalen, welche bitteren Folgen das für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues gehabt hätte. Statt dessen sagte Herr Koschel nach einiger Überlegung und im Gefühle seiner Kraft und Leistungsfähigkeit: „Nun gut! Ich präpariere mich auf alles." Auch hiervon nahm der Vorstand und Ausstellungsausschuß mit Befriedigung Kenntnis.

Und nun ging, wenn ich so sagen darf, das Verhängnis seinen Gang. Es liefen nicht nur keine neuen Anmeldungen von Belang ein, es wurden auch schon vollzogene unter höchst sonderbaren Motivierungen wieder rückgängig gemacht und immer, wenn wo was fehlte, wenn eine Lücke geschlossen, ein Ausblick neu geschaffen werden mußte — der Rettungsanker hieß Koschel. Meine Damen und Herren! Das muß offen anerkannt werden; die Gerechtigkeit bedarf eines Fürsprechers.

Nun haben nachträglich verschiedene leistungsfähige Firmen durchblicken lassen, das und das und noch etwas hätten wir auch gemacht. Kann aber irgend eine Instanz, sie heiße Vorstand, Ausschuß oder Generalsekretariat, ernsthaft mit solchen Hätte-Menschen rechnen? Sie muß auf rechtzeitige Willenserklärungen von Ausstellern, d. h. unterschriebene Anmeldebogen fußen, und solche lagen nicht vor. Oder ist irgend einer der verehrten Anwesenden rechtzeitig dem Vorstand auf den Leib gerückt und hat gesagt: „Gleiches Recht für alle; ich verlange auch einen Platz an der Sonne; zurück mit Koschel?"

Bitte, wo ist der Mann?

Neben dieser aus dem amtlichen Material geschöpften Darstellung läuft nun noch eine ganz andere Frage einher, die: „Stellt ein so gewaltiges Überwiegen eines Einzelausstellers auf unserer Frühjahrsausstellung einen gesunden Zustand dar?"

Nein und abermals nein! Wer solche Leistungen wieder einmal bieten will, der veranstalte auf sein eigenes Risiko hin eine Sonderausstellung. In den Ausstellungsrahmen eines Vereins zur Beförderung des Gartenbaues gehören sie nicht hinein.

Dem Vorstande sind alle Vereinsmitglieder gleich liebe Kinder, mögen sie stolze Orchideen kreuzen oder das „fleißige Lieschen" pflegen, mögen sie selber graben oder graben lassen. Das ist des Vorstandes Hauptsorge bei einer Ausstellung, daß der Starke den wirtschaftlich Schwachen nicht erdrücke, sondern daß der Kleine neben dem Großen in seiner Eigenart voll zur Geltung komme.

Damit stehen wir schon mitten in unserer dritten bedeutsamsten Ausstellungserfahrung. Ich fasse sie in den Satz zusammen: Riesengroß und Tüpfelklein zusammen in einem Ausstellungsraum verwirren gar leicht Gedanken und Urteil; darum müssen die Vereinsmitglieder in Zukunft tapferer helfen, damit der Vorstand einen gewissen wohltuenden Ausgleich in bezug auf die Platzverteilung mit fester Faust durchführen kann.

Dazu wird freilich auch unser Ausstellungswesen einer Reform bedürfen. Sollte es gewünscht werden, so werde ich in späterer Zeit gern

bereit sein, theoretische Grundlinien hierfür den Herren Praktikern zur Prüfung preiszugeben.

Wir kommen jetzt zu den Einzelerfahrungen, deren erste „Eintrittsgeld" heißt. Das Eintrittsgeld betrug am Eröffnungstage 3 Mk., am zweiten Tage 2 Mk., am dritten Tage, unserem ersten Sonntag 1,50 Mk., dann 1 Mk. und die letzten beiden Tage schließlich 50 Pfg. Darf ich mir Ihre Erfahrungen hierüber erbitten? Waren die Eintrittspreise richtig gewählt oder waren sie hoch? (Allgemeines: zu hoch!)

Die Sache liegt für Berlin so: Wollte man diese einzigartige Ausstellung nur einem gewählteren Publikum zugänglich machen, so waren die Eintrittspreise richtig gewählt. Wollte man aber das ganze, große, arbeitsfreudige, schaffende Berlin gern bei sich sehen, wollte man in die blumenentwöhnten Herzen von Hunderttausenden einen frischen gärtnerischen Hauch hineinwehen lassen und die Liebe zu den Kindern Floras neu und gewaltig wecken, so war der Eintrittspreis viel zu hoch und — ich setze das offen und ehrlich hinzu — das Lokal der Philharmonie war falsch gewählt. Dann war die „Neue Welt" das gewiesene Ausstellungsterrain und 50 Pf. der gegebene Eintrittspreis. Lassen Sie uns für die Zukunft davon lernen.

Was die Annoncen in den Zeitungen angeht, so ist nach dieser Richtung wahrlich nichts gespart worden. Halbe-, Drittel- und Viertelseiten, daneben laufende Weckrufe und Erinnerungen im Vergnügungsanzeiger. Sie alle haben aber nicht vermocht, einen großen Besucherstrom nach der Philharmonie zu leiten. Ein Teil der Schuld ist wohl der Fassung der Annoncen zuzuschreiben. Ich habe zum Beweise einige hier aufgehängt. Sind diese Annoncen in die Augen fallend? Nein! Sie haben, wie der Fachmann sagt, zu wenig Licht; es ist zu viel Text darin. So sehr wir auch den langen Namen unseres Vereins lieben, weil er uns an sein ehrwürdiges Alter erinnert und wie der oft seltsame Name eines alten Adelsgeschlechtes anmutet, so ist er doch in einer wirkungsvollen Annonce unangebracht, er ist zu lang. Bei späteren Aufgaben ist dieser Gesichtspunkt voll berücksichtigt. Es ist auch sehr die Frage, ob man in Zukunft gut tut, alle Annoncen durch eine Zentrale, wie sie Rudolf Mosse ist, an ihren Bestimmungort gelangen zu lassen. Abgesehen von den fälligen Prozenten kann man doch auch die Fäden der Einwirkung auf eine Zeitung etwas straffer anziehen, wenn man sie in der eigenen Hand hält. Freilich muß man es mit den Annoncengaben wie Schillers Mädchen in der Fremde machen, von der es heißt:

> Und teilte jedem eine Gabe,
> Dem Früchte, jenem Blumen aus;
> Der Jüngling und der Greis am Stabe,
> Ein jeder ging beschenkt nach Haus.

Diese Annoncenbetrachtung leitet uns zu den Erfahrungen über, die wir mit der Presse unserer Reichshauptstadt und ihrer Berichterstattung über unsere Ausstellung gemacht haben. Der Vorstand hatte auf meinen Antrag gern ein Sümmchen bewilligt, damit einem Zeitungsausschnittbureau die genaue Lieferung sämtlicher über unsere Ausstellung

gebrachten Artikel und Notizen übertragen werden könnte. Diese laufenden Eingänge sind jetzt nach Zeitungen und Datum geordnet und nach bestimmten Gesichtspunkten von mir bearbeitet. Sie stellen eine viel verratende und für den Verein wertvolle Statistik im kleinen dar.

Sieht man nicht auf den Inhalt bei den verschiedenen Zeitungen, sondern nur auf die Gesamtlänge der gebrachten Artikel, so marschiert bei weitem an erster Stelle das Berliner Tageblatt, das mit seiner Beilage außer drei guten Bildern 175 cm Text über unsere Ausstellung gebracht hat. Dann folgt die Tägliche Rundschau mit 114 cm, die Vossische Zeitung mit 100, die Deutsche Tages-Zeitung mit 96, die National-Zeitung mit 87, die Norddeutsche-Allgemeine mit 79, der Berliner Lokal-Anzeiger mit nur 77 und der Vorwärts mit 66 cm. Bilder im Zeitungstext haben allein die Morgenpost und der Tag gebracht; erstere hat an Zentimetern 50, letzterer sich nur 36 geleistet.

Geht man auf den sachlichen und fachlichen Inhalt der Artikel näher ein, auf seine Brauchbarkeit den Appetit zu reizen, so verändert sich die mitgeteilte Reihenfolge sehr wesentlich; es gibt dann ein richtiges: Verwechselt, verwechselt das Bäumelein! Ich will dieses Spiel jetzt hier vor Ihren Augen nicht vollziehen, o nein, sondern nur so viel sagen: Wir wissen heute ganz genau, in welchen Redaktionen Kenner des Gartenbaues und Gönner und Förderer unserer Bestrebungen sitzen und wir werden uns das merken.

Meine Damen und Herren! In dem Generalbericht über die Gartenbauausstellung steht auf Seite 256 der Gartenflora ein Passus über unsere großstädtische Presse, für den ich verantwortlich bin.

Er lautet:

> Diese mit genialem Wurf in die engen Räume der Philharmonie hineingezauberte Schöpfung, das war der eigentliche Clou unserer Ausstellung, das war, was jedermann gefangen nahm, was jeden unbewußt packte. Schade, daß Groß-Berlin hieran achtlos vorüberging, bedauerlich, daß die gesamte großstädtische Presse in dem Trubel der sich drängenden Ereignisse nicht das rechte Wort fand, ihre Leser auf diese bedeutsame Wendung in der Gartenbauausstellungskunst mit Nachdruck aufmerksam zu machen; denn diese Ausstellung war zum Genießen erdacht, nicht bloß zum Staunen aufgebaut.

Aus diesem Satze hat man mir in aller Freundschaft einen Strick drehen wollen. Die Freunde sind gekommen und haben zu mir gesagt: „Warum hast Du nicht dafür Sorge getragen, daß eine so schöne Auffassung rechtzeitig wie ein befruchtender Regen in allen Berliner Zeitungsredaktionen niederging? Dieser Artikel hätte die Gartenbauausstellung einleiten müssen, aber nicht schließen dürfen."

Gern möglich, daß ein solcher Artikel in Waschzettelform nicht gärtnerisch geschulten Redakteuren ein wenig die Augen geöffnet, auch vielleicht ihr Herz geweitet und ihre Feder beeinflußt hätte. Folgendes darf aber gerechterweise nicht außer acht gelassen werden. Bis zum sechsten Tage hatte ich von der „in die engen Räume der Philharmonie hineingezauberten Schöpfung" vor dem Drange der Geschäfte herzlich wenig verspürt, und erst als ich am siebenten Tage früh allein auf der



Galerie saß, als die Sonne durch die Scheiben brach, die Bluthschen Azaleen verschönte und die fallenden Tropfen des Springbrunnens funkeln machte, da kam mir der Grundgedanke zu dem Generalbericht, da war es zu einem Propagandaartikel für die Zeitungen zu spät.

Hieraus resultiert nun auch eine wichtige Ausstellungserfahrung- und nur deshalb gehört das heut hierher — die ich nicht für mich, sondern im Interesse eines Nachfolgers in der Geschäfsführung bei einer späteren Ausstellung so festlegen möchte: Wenn Sie dann einen Mann haben, der sich in der Vorarbeit bewährt hat, der die Kunst des Disponierens versteht, großen Gesichtspunkten zugänglich ist und höflich gegen Personen und tapfer in der Sache sein kann, so lassen Sie ihm unter allen Umständen mehr freie Hand. Der Geschäftsführer eines großen Unternehmens kann nicht auch Vorarbeiter sein. Er muß wie ein Heerführer ungestört in seiner Beobachtung sein und unbeeinflußt in seinem Urteil über die Situation. Und wenn es der Augenblick erheischt, wenn Ausfälle oder Rückwärtsbewegungen nötig sind, so muß er ohne Kopf und Kragen zu riskieren, selbständig zu handeln ein gern gegönntes Vorrecht haben.

Nur wer den Augenblick ergreift,
Das ist der rechte Mann.

Das gilt auch für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues und seine Ausstellungen.

Wir kommen jetzt zu unserm hier aufgehängten Plakat, von dem wir in einer fröhlichen Stunde gesungen haben:

Ein vielbesprochenes Quadrat
Ist unser Ausstellungsplakat;
Vom Gartenbau sieht man nicht viel,
Doch wundervolles Muskelspiel.

Diese Kritik dürfte richtig sein. Und doch, meine Damen und Herren, hat diese Gestalt, die bei Tag und Nacht, bei Regen und Wind, beklebt und unbeklebt in immer gleichbleibender Liebenswürdigkeit auf unsere Gartenbauausstellung aufmerksam machte, voll ihre Pflicht getan. Dieses Plakat in 2½ tausend Exemplaren in Blumen- und anderen Geschäften, in Hotels und Restaurants als Reklame abzusetzen, war gegen früher ein Kinderspiel. Ja, es entstand eine täglich wachsende Nachfrage, und ein Breslauer Schneidermeister und ein Geheimrat aus Frankfurt a. M., sie haben unter gleichen Lobeserhebungen, wenn auch in sehr verschiedener Form, je ein Plakat erbeten. Sie haben es natürlich auch erhalten.

Dieses Plakat aber als Kopf für eine Ausstellungspostkarte zu verwenden, war nicht recht angebracht. Das Publikum wollte Blumen, nichts als Blumen auf den Postkarten sehen, umsomehr, als es selbst beim Verlassen der Ausstellung auch nicht eine wirkliche Blume kaufen konnte. Auch hierin erblicken wir einige Hinweise für später.

Nun noch zum Schluß unserer Einzelerfahrungen ein ganz besonderes Vorkommnis. Es tut weh, es sagen zu müssen, aber mehrere gärtnerische Firmen haben trotz ihrer unterschriftlich vollzogenen Anmeldung alles, was sie zugesagt hatten, im letzten Augenblick zurückgezogen, nicht etwa, weil



es ihnen an schönem Ausstellungsmaterial gefehlt hätte, sondern einfach, weil ihnen dieses oder jenes nicht paßte.

Ich bin nicht berufen, dieses Verfahren hier näher zu beleuchten. Wir sind ja allein auf der Suche nach Ausstellungserfahrungen, und eine solche wollen wir auch aus diesem bedauerlichen Vorkommnis zutage zu fördern suchen.

Wir werfen daher die während der Ausstellung schon oft diskutierte Frage hier öffentlich auf:

„Sind unterschriebene Anmeldebogen bindend?“ Mit anderen Worten: „Ist durch die Einreichung des ausgefüllten Anmeldescheins ein „Vertrag“ im Sinne des B.G.B. zustandegekommen?“

Für diese schwierige Rechtsfrage konnte ich natürlich nicht zuständig sein. Ich habe mich daher mit einem kundigen Rechtsanwalt auf diesem Gebiete in Verbindung gesetzt und gebe jetzt sozusagen den Extrakt seines ausführlicheren Gutachtens wieder.

Ein Vertrag kommt durch Antrag und Annahme zustande. Die Versendung unseres Ausstellungsprogramms nebst Anmeldebogen war nur eine allgemeine Aufforderung zum Kontrahieren. Jetzt füllt aber ein Gärtner den Anmeldeschein Punkt für Punkt aus, unterschreibt ihn eigenhändig und schickt ihn an das Generalsekretariat. Sofort hat No. 4 der „allgemeinen Bestimmungen für unsere Ausstellung“ Gültigkeit, worin es heißt:

> „Mit der Anmeldung unterwirft sich der Aussteller den in diesem Programm festgesetzten Bedingungen.“

Es ist also ein rechtsgültiger Vertrag zustandegekommen und nach § 151 des B.G.B. selbst dann, wenn die in der Anmeldung des Gärtners liegende Offerte von dem Generalsekretariat nicht sofort und ausdrücklich bestätigt und angenommen worden ist.

Ist aber ein Vertrag zustande gekommen, so hat jede Partei einen Anspruch auf Erfüllung. Uns interessiert heute nur, was der Aussteller zu erfüllen hat.

Zweierlei:

1. die festgesetzte Platzmiete zu zahlen und
2. die Ausstellung genau in der Ausdehnung und Güte zu beschicken, wie seine Anmeldung besagt.

Tut er beides nicht, so kann man ihn auf Erfüllung verklagen.

Die Höhe der Platzmiete pro Quadratmeter ist ja bekannt, und man kann den Gesamtbetrag für die gemeldeten aber nicht beschickten Quadratmeter selbst dann einklagen, wenn der betreffende Platz einem anderen und zwar unentgeltlich überlassen worden ist.

Wie steht es nun aber mit dem Schadensersatzanspruch für das Fernbleiben von der Ausstellung? Sehr böse sieht es damit aus. Der Verein hat allerdings theoretisch auch hier einen Schadensersatzanspruch laut § 326, Absatz 2 des B.G.B., allein dieser Anspruch hängt vollständig in der Luft; denn er ist praktisch nicht zu realisieren, weil er nicht substantiiert, d. h. nicht in einer bestimmten Größenangabe ausgedrückt werden kann. Es müßte nämlich nachgewiesen werden, daß der Verein durch das Fernbleiben des betreffenden Ausstellers einen pekuniären Schaden gehabt



habe, insbesondere, daß die Zahl der Besucher geringer gewesen sei, als sie sonst gewesen wäre. Wer unternimmt diesen schwierigen Nachweis?

Daß unser Verein durch eine lückenhafte Ausstellung unter Umständen einen recht erheblichen ideellen Schaden davon tragen könnte, steht außer allem Zweifel. Aber auf solche Finessen läßt sich selbst die edle Juristerei nicht ein. Ideeller Schaden darf und kann nie und nirgends in Rechnung gesetzt werden.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues kann also in Wirklichkeit von allen ferngebliebenen Ausstellern bis auf die Platzmiete leider keinen einzigen Groschen erhalten.

Und welche Ausstellungserfahrung schöpfen wir aus dieser Tatsache?

Wir werden uns in Zukunft gegen grundlose Zurückziehung von Anmeldungen durch einen Paragraphen schützen, der auf Grund des § 339 des B.G.B. eine angemessene Vertragsstrafe vorsieht.

Ob wir dadurch freilich mehr Aussteller gewinnen, ist eine andere Frage. Eine größere Sicherheit als bisher ist aber im Interesse aller Beteiligten dringend geboten.

Meine Damen und Herren! Sind außer diesen Erfahrungen in bezug auf die Organisation unserer Ausstellung und außer solchen Einzelerfahrungen vielleicht noch andere wertvolle Erfahrungen gemacht? Ja, verehrte Versammlung; das sind die Erfahrungen von Person zu Person.

Was lange Jahre des Friedens aus einem Menschen nicht hervorzulocken vermögen, das fördert oftmals so ein kurzes Kriegs- und Ausstellungsjahr ans Tageslicht. Da werden Kräfte mobil, die man nicht kannte, da versagen Kenntnisse, auf die man rechnete. Da setzt sich ein Charakter mit dem Temperamente eines Eroberers durch, da wartet die Bescheidenheit mit geschlossenen Lippen auf Lobspruch und Ermunterung. Da gerät man in Konflikte hinein ohne eigene Schuld und kommt wieder glücklich heraus ohne eigenes Verdienst; da werden Siege gewonnen und Schlachten verloren und Freund und Feind durcheinander gewirbelt.

In diesem gewaltigen Ringen und Treiben eines großen Erwerbsstandes braucht auch das Innere des Menschen nicht zu kurz zu kommen; denn hier quillt der wahre Born der Selbsterkenntnis, Selbstbeherrschung und Lebenserfahrung.

Sonderberichte
über
die Grofse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in der Philharmonie 1904.

Gruppe IX: Zwiebeln, Stauden und Annuelle.

Von R. Rodenwaldt.

Da die Leitung der Ausstellung in diesem Jahre zum ersten Male — und man darf wohl behaupten mit schönem Gelingen — es angestrebt hatte, trotz der örtlichen Beschränkung dem Auge des Beschauers wirkliche



Gärten mit einer zwar gedrängten, aber in ästhetischer Beziehung tadellosen Anordnung der Blumenmassen vorzuführen, so fiel der Mehrzahl der Zwiebelgewächse sowie der Frühlingsstauden von selbst die Rolle zu, neben dem wenig sichtbaren natürlichen Rasen einen reizvollen Blumenrasen zu bilden, von welchem als Untergrund die höher wachsenden Blumen, Blattpflanzen und Blütensträucher in wirkungsvoller Weise sich abheben konnten; leider war die Jahreszeit schon soweit vorgeschritten, daß die am frühesten blühenden Zwiebelgewächse nicht mehr zur Verwendung gelangten. Die in bezug auf Hyazinthen gestellten Aufgaben waren nur von verhältnismäßig wenig Ausstellern gelöst.

Die Berliner Samenhandlung Boese & Co. hatte ein Sortiment Hyazinthen in Gläsern und Töpfen ausgestellt, dem sie einige Arten von in Glasschalen getriebenem Crocus hinzugefügt hatte. Eine imponierende Leistung in bezug auf Kultur stellten dar die 500 Töpfe einer einzigen Hyazinthenart, der schönen, im Winter besonders viel getriebenen und vom Publikum mit Vorliebe gekauften rosafarbenen Gertrude, welche der Garten des Herrn F. v. Mendelssohn-Grunewald (Obergärtner Hiller) geliefert hatte. In noch höherem Maße interessierte die Liebhaber eine ebenfalls in tadelloser Kultur vorgeführte Sammlung von 100 verschiedenen Arten derselben Blume aus der Gärtnerei des Herrn Adolf Koschel-Charlottenburg. Hier wurde dem Publikum Gelegenheit geboten, durch den Augenschein viele Sorten kennen zu lernen, welche wegen ihres teureren Preises von den hiesigen Treibereien in der Regel ausgeschlossen werden, und es wäre wohl zu wünschen, daß infolge dieser Anregung künftighin die Käufer sich bereit zeigten, auch einmal eine größere Ausgabe zu machen, um sich an den edleren Sorten dieser für den Fensterschmuck im Winter so wichtigen Blume erfreuen zu können. Von weniger bekannten, empfehlenswerten Sorten nenne ich: Obélisque und Jellow Hamer (gelb) Garibaldi (rot), Snorball (weiss), Cardinal Wisemann (rosa), Sir William Mansfield (violett). Wenn man bedenkt, welche bedeutende Rolle gegenwärtig wieder die Tulpen in den Villengärten und öffentlichen Anlagen spielen, so mußte die spärliche Vertretung dieser Blumen auffallend erscheinen, wenn sie nicht in der vorgeschrittenen Vegetation eine ausreichende Erklärung fände; außer einem Sortiment abgeschnittener Tulpen, welches die Firma Boese & Co. geliefert hatte, sah ich nur die von Herrn A. Koschel ausgestellten 100 Töpfe blühender Tulpen, welche allerdings einen dankenswerten Ueberblick über den Farbenreichtum der einst so hochgeschätzten Blume gewährten. Von der reichhaltigen Familie der Lilien fand sich nur Lilium longiflorum, die sich vor den übrigen Arten wohl durch besonders günstige Treibfähigkeit auszeichnen muß; in durchaus gleicher Güte war diese durch ihre langen, mit ihrem zarten Weiß von der dunkelgrünen Belaubung wirksam sich abhebenden Blütenkelche ausgezeichnete Pflanze geliefert von den Herren Kiausch-Zehlendorf, A. Koschel, Weber-Friedrichsfelde und zur Belebung einer gemischten Pflanzengruppe dekorativ verwendet von dem schon oben genannten Garten des Herrn F. v. Mendelssohn-Grunewald.

Ich komme jetzt zu den Staudengewächsen. Den größten Raum beanspruchte der Jahreszeit gemäß das Lieblingskind unserer Frühlings-



flora, die duftige Maiblume. Bei der reizvollen Herstellung des Blumenteppichs im Hauptsaale mit Hilfe derselben hatten zusammengewirkt durch Lieferung gleichwertigen Pflanzenmaterials die Gärten von F. v. Mendelssohn, A. Koschel, B. Niemetz-Rixdorf und Georg Meyer-Struvenhütten und Friedrich Jacob-Neubrandenburg. Durch ihre frühzeitige Blüte fielen auf einige Gruppen großblumiger Cannas, welche die Herren Spielberg & de Coene-Französisch-Buchholz geliefert hatten. Von der reichen Familie der Primeln wird die besonders stark vertretene Primula obconica bei Gruppe VI (Kalthauspflanzen) zu erwähnen sein; von Freilandprimeln waren vertreten Primula Sieboldi mit von zarter Lilafarbe aus dem Garten des Herrn F. v. Mendelssohn und Blumen Primula rosea grandiflora von P. Süptitz-Lauterberg i. Harz. Ueberrascht hat mich die Vernachlässigung einer unserer anmutigsten und dankbarsten Frühlingsblumen, der Primula auricula, die mit Unrecht gegenwärtig in unseren Gärten viel zu wenig kultiviert wird; um so dankenswerter erscheint es, daß wenigstens ein Garten, die Schloßgärtnerei von Frau Bertha Wrede-Britz (Obergärtner Nahlop) gleich am Eingange in die Ausstellung ein Sortiment dieser Pflanze ausgestellt hat, von welchem besonders zwei neuere Arten, die eine mit gelblichweißen, die andere mit blauen, bisher in dieser Schönheit mir noch nicht bekannten Blüten bei dem aufmerksamen Beschauer besonderes Interesse erweckt haben werden. Die Erfüllung der einen Aufgabe des Programms — 50 Remontantnelken — scheint großen Schwierigkeiten begegnet zu sein, weil der Hauptflor dieser Blume in den Herbst und Winter fällt; wenigstens hatte nur die Gärtnerei von A. Schönflies-Seehof es gewagt, so gut es eben ging, dieser Forderung zu entsprechen. Außerhalb des Programms brachte F. Urban-Pankow 50 Töpfe einer vor einigen Jahren durch unser Mitglied, Herrn Amelung, durch Kreuzung gewonnenen neueren Nelkenspezies, der sogenannten Bismarcknelke; leider befand sich die Blüte in den ersten Anfängen, so daß man sich von der blumistischen Wirkung noch kein rechtes Bild machen konnte, unzweifelhaft aber ist die Kreuzung von hohem botanischen Interesse. Die Aufgabe 103 und 104 des Programms (blühende Stauden anderer Art) hat meines Erachtens nicht genügende Beachtung seitens unserer Kultivateure gefunden; nur Herr Scharlock-Arnswalde hat eine Anzahl später blühender Gartenstauden gebracht; die buntblättrigen darunter waren zum größten Teil in Wachstum noch zu weit zurück, um ein sicheres Urteil über ihre Verwendbarkeit im Garten zu ermöglichen. Die Annuellen waren nur durch eine Pflanzenart, aber in ganz hervorragender Weise vertreten. Die oben schon erwähnten Herren Spielberg & de Coene, welche uns bei den Ausstellungen und bei Gelegenheit der Monatsversammlungen schon häufig durch Neuzüchtungen resp. durch Wiedereinführung reizvoller, mit Unrecht in Vergessenheit geratener Kinder der Flora eine freudige Ueberraschung bereiteten, haben sich neuerdings der Kultur des in den Gärten fast ganz verschollenen Schizanthus zugewandt. Durch Kreuzung verschiedener Arten von Schizanthus Wisetonensis haben sie Hybriden von einem wunderbar reizvollen Farbenspiel erzeugt, so daß ihre Ausstellung von zahlreichen in Töpfen gezogenen Pflanzen dieser Art einer der Hauptanziehungspunkte für die Beschauer der Ausstellung geworden ist. Ich zweifle nicht, daß sie damit dieser leicht zu kultivierenden Sommerblume



für immer den Platz zurückerobert haben, der ihr in unseren Gärten wegen ihrer eigenartigen Schönheit gebührt.

Gruppe X—XII: Obst und Gemüse.

Von Heinrich Amelung.

Im Rahmen der Gesamtausstellung nahm das Obst und Gemüse zwar einen bescheidenen, aber in gewisser Beziehung nicht bedeutungslosen Raum ein.

Zeigten doch gewisse Leistungen, daß in Deutschland sehr anzuerkennende Anstrengungen gemacht werden, besonders in Frühgemüsekultur, mit dem leider überhand nehmenden Export des Auslandes nach hier zu wetteifern.

Die Glanzleistung in Frühgemüsen aller Art hatte Wilhelm Kaiser-Würzburg aufzuweisen: Vom einfachen Radieschen in vielen Sorten, von herrlichem Salat, Kartoffeln in sieben Sorten, Gurken in vielen Sorten bis hinauf zum schönsten Wirsing war alles vertreten, was sich eine Hausfrau für die Küche nur wünschen kann.

Ist es auch in diesem Rahmen nicht möglich, alle die kostbaren Gemüse von Kaiser hier aufzuzählen, so seien doch einige Neuheiten aus seiner großen Gruppe hervorzuheben:

Radies, Würzburger Riesentreib, Rettich, Salvator, Würzburger Mistbeetgurke, Kohlrabi, kurzlaubiger früher Wirsing, sehr frühe Treibsorte, alles eigene bewährte Züchtungen des Ausstellers.

Auch das Sortiment von überwintertem Gemüse des genannten Ausstellers verdient lobend hervorgehoben zu werden. Ganz besonders fielen Wirsing, Rot- und Weißkohl, Blumenkohl und Porree auf.

Aber auch die Gärtnerei von Herrn von Siemens (Obergärtner Beuster) hatte sich angestrengt, ein reichhaltiges Gemüsesortiment zur Schau zu bringen.

Besonders war es ein reichhaltiges Sortiment von getriebenen Bohnen in Töpfen, welches einen großen Raum einnahm. Vielleicht merzt der verehrte Kultivateur aber einige Sorten davon, als weniger rentabel, mit der Zeit aus. — Von den abgepflückten, getriebenen Bohnen in neun Sorten fiel bei Beuster die Wunder Wachsflageolet durch Großfrüchtigkeit auf.

Ferner seien hervorgehoben die großen Gurken und unter dem großen Sortiment Gemüse die gut ausgebildeten Küchenkräuter, sowie die Rhabarberstiele.

Die Gärtnerei der Frau Rittergutsbesitzer Wrede (Obergärtner Nahlop) glänzte in zwar kleinen Gruppen, aber in auserlesenen Sachen mit Leistungen in Gemüse und Obst.

Besonders hervorzuheben seien die gut ausgebildeten getriebenen Gurken (Rochfords Treibgurke) und der schöne Salat in festen großen Köpfen. Die Bohnen in Töpfen kamen leider in dem engen Stand nicht recht zur Geltung.

Von guter Kultur zeugten die Erdbeeren in Töpfen; sie zeigten einen reichen Ansatz gut entwickelter, aber noch nicht völlig reifer Früchte,



denen man noch 8 Tage Sonne gewünscht hätte. — Sehr geschmackvoll dekoriert hatte Nahlop den hinter seiner Obst- und Gemüsegruppe hängenden Spiegel.

Die beste Leistung in getriebenen Erdbeeren in Töpfen, wie abgepflückt im Korbe, hatte die v. Treskowsche Gärtnerei (Obergärtner Wetzel) geliefert. Die Früchte lachten einen förmlich an und manche Besucher der Ausstellung konnten deshalb auch dem im allgemeinen nicht üblichen „Kosten“ nicht widerstehen.

Als dritter unter den Ausstellern von Erdbeeren in Töpfen sei die Gärtnerei der Frau Kommerzienrat Schütt (Obergärtner Jensch) Steglitz, genannt. Diese Erdbeeren zeigten wohl eine gute Kultur, einen reichen Ansatz, doch waren leider fast gar keine reifen Früchte zu sehen.

Eine ausgezeichnete Leistung in Kohlrabi (Kurrier), Kopfsalat (Leppermanns), ferner in Radies, Rettich und Karotten hatte Obergärtner Lange in Birkbusch b. Steglitz aufzuweisen; besonders der Kohlrabi war prachtvoll.

Als einziger Aussteller konservierten frischen Obstes (Äpfel und Birnen) war Dobberstein-Pankow vertreten.

In tadellosen Exemplaren sah man von Äpfeln: Landsberger Reinette, Kanada-Reinette, Schöner von Boskoop, London Pepping, Graue französische Reinette, Graue Herbst-Reinette, Winter Gold-Parmaine und Kaiser Wilhelm. Ferner von Birnen: Späte von Toulouse und Großer Katzenkopf. Von jeder der angeführten Sorten war ein reichliches Quantum vorgeführt. Nebenher waren noch Beerenweine vom Aussteller zur Schau gestellt.

Möge dem Aussteller die errungene Standuhr, ein Ehrenpreis des Herrn Kiesgrubenbesitzers W. Körner-Berlin-Rixdorf, noch viele glückliche Stunden in der Obstzucht schlagen.

Speziell in getriebenen Gurken brachte Jacobsen-Apenrade eine sehr anzuerkennende Leistung in sieben Sorten. Hiervon zeichneten sich die Indische Riesen-Netzgurke, sowie „Ideal“ durch ihre Größe aus.

Behrchen-Guben hatte starke Rhabarberbüsche in verschiedenen Sorten ausgelegt, darunter der „Amerikanische Riesen“, welcher sich durch lange, starke Stiele auszeichnet. Ferner wurde eine „rotstielige Sorte“ bewundert, die auch nach dem Kochen rot bleiben soll.

Auch die ausgelegten Spargelpflanzen des genannten Ausstellers: „Ruhm von Braunschweig“ und „Weißer Riesen-Schneekopf“ fanden gebührende Beachtung. Erstere Sorte soll sich im leichten Boden gut bewährt haben.

Anschließend hieran sei hervorgehoben, daß auch Benjamin Niemetz-Rixdorf, sehr starken gestochenen Spargel, sowie Rhabarberstiele zur Schau stellte.

Robert Müller-Grunewald, zeigte mit einem großen, kräftigen Rhabarberbusch im Kübel, daß derselbe auch dekorativ wirkt; die materielle Seite wurde von ihm durch ausgelegte Stiele gekennzeichnet. Auch Spargel in Bunden erfüllte diesen Zweck.

Sehr delikat aussehende Radies in verschiedenen Sorten hatte die v. Randowsche Gärtnerei, Kloxin, (Obergärtner Balke), auf Tellern ausgestellt.

Ferner seien noch durch ihre Vorführungen erwähnt:

Liebau & Comp.-Erfurt, ein großes Sortiment Radies und Rettich. Die daneben stehenden kräftigen Büsche von Malvastrum capense waren wohl irrtümlich dort aufgestellt worden, doch seien sie als dankbare Zimmerpflanzen hiermit in Erinnerung gebracht.

Weber-Lichtenberg, brachte sich durch eine Kleinigkeit von Radies und Spargel in Erinnerung.

Die Konserven-Fabrik e. G. m. b. H.-Braunschweig, zeigte ebenfalls ihre Erzeugnisse in frischer, wie konservierter Ware an Spargel; letztere Form ließ an Güte, wie die auf Tellern ausgelegten gekochten Stücke bewiesen, nichts zu wünschen übrig.

Am Ende der Gemüseabteilung hatte sich der Nestor der deutschen Champignonzüchter, Gernz-Wildpark, mit seiner Backsteinbrut häuslich niedergelassen und belebte die einförmigen, aber sonst tadellosen Backsteine mit Körbchen marktfähiger Champignons. Daß der alte joviale Herr gerade dieses Jahr sein 50jähriges Geschäftsjubiläum feiert, möchte ich nicht unerwähnt lassen.

Um auch etwas Belehrendes in volkswirtschaftlicher Hinsicht zu bieten, hatte der Verfasser dieses Berichtes selbst eine Champignon-Zucht im kleinen dargestellt:

„Von der Wiege bis zum Grabe", wie ein hochgeschätzter Fachmann sagte, waren alle Stadien der Entwickelung dieses geschätzten Pilzes vorgeführt und durch kurze Beschreibung erläutert. Selbst das Innere des Beetes, die Entwickelung des Mycels, war vermittelst eingesetzter Glasscheiben sichtbar.

Wenn durch diese Darstelluug Vertreter aller Bevölkerungsschichten belehrt worden sind, so hält es der Aussteller auch sehr wohl für möglich, diese Darstellungsweise als Demonstrationsmaterial für Schulen im Interesse der Pilzzucht einzuführen.

Gruppe XIV: Kolonial-Abteilung.

Von Prof. Dr. Volkens.

Die Abteilung XIV der Großen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung ist nur von der Botanischen Zentralstelle für die Kolonien am Königlichen Botanischen Garten zu Berlin beschickt worden. Die Objekte, welche sie den Beschauern darbietet, lassen sich in vier Gruppen bringen. Die erste und an Umfang größte umfaßt Neueinführungen aus Ostafrika, die der botanische Garten fast ausschließlich dem Sammeleifer seines Direktors, des Herrn Geheimen Regierungsrat, Professor Dr. A. Engler, verdankt. In zwei geschmackvollen Glaskästen untergebracht, sehen wir zunächst eine Kollektion schön blühender Gewächse, deren Heimat das durch seinen Kaffeebau bekannt gewordene Gebirgsland Usambara ist. Ein zierlicher Streptocarpus fällt uns darin auf, nicht minder die durch ein eigentümliches Ziegelrot ihrer Blüten ausgezeichnete Impatiens Holstii, endlich eine niedere Aracee, die Callopsis Volkensii. Namentlich letztere, die aus einem dem Boden fast aufliegenden Polster dunkelgrüner Blätter einen dichten



Flor kaum fingerhoher, callaähnlicher, schneeweißer Tuten entwickelt, dürfte berufen sein, in der Handelsgärtnerei noch einmal eine Rolle zu spielen, ähnlich wie vor Jahren das sogenannte Usambaraveilchen. Weniger durch Blütenpracht als durch dekorative Ausgestaltung ihres Blattwerks wirken von den Einführungen Geheimrat Englers verschiedene, als neubeschriebene Arten der umfangreichen Gattung Begonia, eine Macaranga, die einen Hauptbestandteil des Baumwuchses am Kilimandscharo darstellt, eine ungemein breitblättrige, wilde Banane, eine Bersama mit schön gefiedertem Laube und noch manches andere. Es wäre dringend zu wünschen, daß auch andere Reisende in Ost- und Westafrika, in Neu-Guinea und Samoa der dort heimischen Pflanzenwelt in gleicher Weise ihre Aufmerksamkeit schenkten wie Geheimrat Engler, denn bisher ist der deutschen Gärtnerei aus unseren Kolonien noch wenig für ihre Zwecke Verwendbares zugeflossen.

Eine zweite Gruppe unter den Ausstellungsgegenständen der Zentralstelle weist auf ihre bedeutsamste Tätigkeit hin, auf die Versendung tropischer Nutzpflanzen nach unseren Kolonien. Zwei Ward'sche Kästen, gefüllt mit Kautschuk gebenden Gewächsen, mit Kaffee- und Kakaobäumchen, mit Pfeffer, Vanille und tropischen Obstarten veranschaulichen die Art, wie den unter behördlicher Aufsicht stehenden Versuchsgärten in unseren Schutzgebieten, den Pflanzern und anderen Interessenten von Berlin aus lebendes Material zugeführt wird; eine weitere Auslage zeigt, wie Sämereien übermittelt werden, insbesondere wie man sie bald in Erde, bald in Sägespäne, bald in Kohlenpulver einzulegen und als „Muster ohne Wert" zu verschicken hat, um eines guten Eintreffens am Bestimmungsort versichert zu sein.

Eine dritte Gruppe bilden Spiritus- und Trockenobjekte, eine Auswahl von Schädigungen darstellend, die die Plantagengewächse der Tropen durch tierische und pflanzliche Feinde erleiden. Wenn die Bekämpfung dieser letzteren naturgemäß nur in unseren Kolonien selbst praktisch erprobt und durchgeführt werden kann, läßt es sich die Zentralstelle doch in letzterer Zeit angelegen sein, ein möglichst umfangreiches Material der Schädigungen wie der Schädlinge zusammenzubringen, indem sie dabei von dem Gedanken ausgeht, daß für eine Vernichtung des Feindes eine genaue Kenntnis seiner systematischen Stellung unerläßlich ist. Diese aber festzulegen, ist nur möglich mit den Hilfsmitteln, die europäische Sammlungen und Museen bieten.

Die letzte Gruppe unter den Ausstellungsgegenständen der Zentralstelle geben zahlreiche Photographien ab, die Prof. Dr. Volkens auf seinen Reisen nach den Karolinen und nach Java zusammengebracht hat. Sie bieten den Besuchern ein Bild von den Szenerien und Pflanzenformen der Tropenwelt Asiens, von der überwältigenden Fülle an Gewächsen namentlich, die die Botanischen Gärten in Peradeniya auf Ceylon, in Singapore und in Buitenzorg auf Java bergen.

Ein Preis konnte in der Abteilung XIV nicht zugesprochen werden, da die Zentralstelle als einziger Aussteller „außer Konkurrenz" stand.



Schizanthus Wisetonensis.

Von B. Artelt.

(Hierzu Abb. 46.)

Untenstehende Abbildung zeigt Schizanthus Wisetonensis als Topfpflanze, wie sie auf der Ausstellung des Vereins in der Philharmonie von der Firma Spielberg & de Coene in einer grösseren Gruppe ausgestellt waren.

Diese Schizanthus, welche die Herzen aller Ausstellungsbesucher erfreuten, sind leicht in einigen Monaten zu vollblühenden Pflanzen heranzuziehen. Das herrliche Farbenspiel der Blumen und ihre ganze Art, sich zu tragen, geben den Pflanzen ein so reizendes Aussehen, welches ihnen überall die

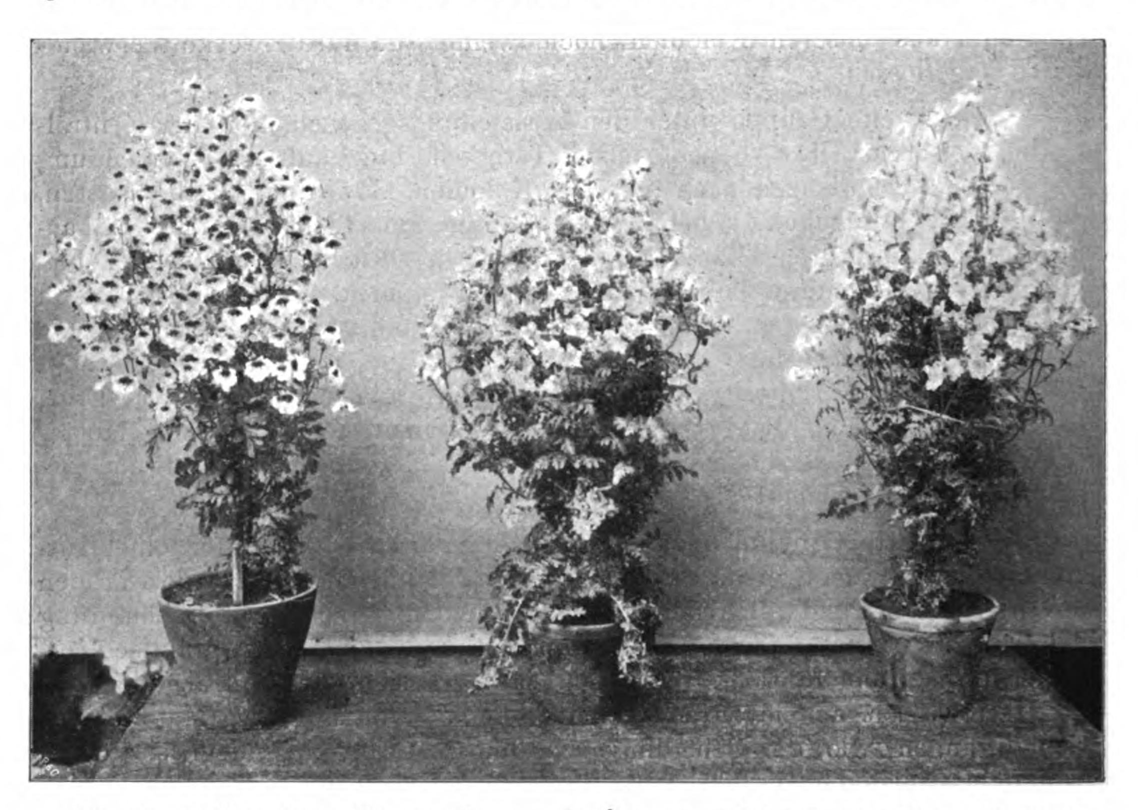


Abb. 46. Schizanthus Wisetonensis von Spielberg und de Coene-Franz.-Buchholz bei Berlin.

größte Beachtung und Verwendbarkeit sichern dürfte. Die Kultur ist die denkbar einfachste. Nur im Winter ist ihr einige Aufmerksamkeit zu widmen; das bezieht sich aber nur auf Pflanzen, welche im Frühjahr blühen sollen, zu welchem Zweck sie im Herbst in Schalen ausgesät und in kalte Kästen weiter ausgepflanzt werden müssen, bis sie im Spätherbst oder Frühjahr vorsichtig eingetopft werden und möglichst hell im Kalthaus weiter kultiviert werden können. Die Pflanzen lieben das volle Sonnenlicht; leichte sandige Gartenerde sagt ihnen am meisten zu.

Für den Sommer- resp. für den Herbstflor sät man sie im Frühjahr aus, kultiviert sie bei vollem Sonnenlicht und frischer Luft. Sie blühen



außerordentlich dankbar 2—3 Monate lang. Abgeschnitten halten sich die Blumenzweige im Wasser sehr lange, wohl 8 bis 14 Tage. Sie müssen auch hier trockenluftig gehalten werden, sonst fallen die einzelnen Blumen leicht ab.

Die Blumenzweige lassen sich in kleinen Vasen mit leichtem Grün zu den zierlichsten Arrangements verwenden, die dem Reiz und der Schönheit der leichteren Orchideen wie Oncidium in nichts nachstehen dürfte.

Die Kakteen auf der Frühjahrsausstellung 1904.

(Hierzu Abbildung 47.)

Wer öfter Gelegenheit hatte, die letzte Ausstellung zu besuchen, dem wird es aufgefallen sein, welch hohes Interesse das Publikum den beiden von E. Heese, Gr.-Lichterfelde, ausgestellten Gruppen sukkulenter Gewächse entgegenbrachte; und wer am Tage nach der Ausstellung bei dem großen Verkauf zugegen war, dem tönte nicht einmal, sondern Dutzende von Malen die Frage entgegen: Sind denn keine Kakteen zu haben? — Ja, die Liebhaberei für Kakteen ist im Wachsen.

Der Züchter, welcher gleichzeitig Geschäftsmann ist und den Pulsschlag seiner Zeit fühlt, sollte sich doch sagen, daß in diesen Pflanzen ein Geschäft liegt. Aber der deutsche Gärtner wartet immer so lange, bis die Ausländer das Fett abgeschöpft haben und entschließt sich meistens erst zu etwas, wenn es zu spät ist. Trotzdem ist es eine Eigentümlichkeit, daß gerade unter den Berufsgärtnern und Gartengehilfen viele Liebhaber sind von Pflanzen mit sukkulenter Tracht, und sieht man häufig in den Kulturen kleine Gruppen, meist recht veraltete Arten, stehen, die aus Liebhaberei mitkultiviert werden, während frühere Privatliebhaber, die mit kleinen Sammlungen anfingen, zu großen Spezialzüchtern wurden.

Gerade in den letzten zwanzig Jahren sind durch deutsche Reisende, besonders aber durch die rastlose Tätigkeit des leider viel zu früh verstorbenen Professors Dr. Karl Schumann, eine große Anzahl schöner und kulturwerter neuer Arten, aus Paraguay, Argentinien, Mexico etc. eingeführt worden, welche sowohl an Farbenpracht ihres Körpers, als auch durch die Schönheit ihrer Blumen eine hervorragende Stelle im Pflanzenreich einnehmen und das Entzücken jedes Naturfreundes hervorrufen, dem es vergönnt war, dieselben beobachten zu können resp. zu besitzen.

Leider muß hierbei gesagt werden, daß in dieser Pflanzenfamilie ein furchtbarer Mißbrauch mit bewurzelten und unbewurzelten Kindeln, meist Echinopsen, getrieben wird, welche in kleinsten und allerkleinsten Töpfen mit und ohne Henkel in die Schaufenster gestellt werden als Abschreckungsmittel für jeden Pflanzenfreund. Daß durch solche Behandlung die Familie nicht an Ansehen gewinnen kann, ist einleuchtend, und darf man sich nicht wundern, wenn oberflächliche Leute alle Arten derselben über einen Kamm scheeren.

Und doch, was haben wir für wunderbare Formen und herrliche Blumen gerade unter diesen Pflanzen. Daß die Schönheit und der Duft



der Blume des Cereus grandiflorus, der Königin der Nacht, kaum von einer andern erreicht wird, ist bekannt, trotzdem legt der eigentliche Kakteenfreund das Hauptgewicht weniger auf die Blume, als auf schöne Körperform. Und was für Formen wurden uns auf der letzten Ausstellung vorgeführt Ich erwähne zuerst nur die herrlichen Exemplare von Echinokaktus Lenninghausii, Ekts. Schumannianus, Ekts. Haselbergii, Ekts. Mirbelli ornatus, Ekts. Emoryi, Ekts. electracanthus, Ekts. Tellii, Ekts. Orcuttii, Ekts. lophothele, Ekts. Mc. Dowellii, Ekts. Mathsonii, Astrophytum myriostigma und capricornus, von Mamillarien eine hervorragend schöne Gruppe der cirrhifera longispina, Mamillaria plumosa in großen Gruppenpflanzen, Mam. Schiedeana, Mam. Celsiana, Mam. Parkinsonii, Mam. dealbata, Mam. nivea, Mam. Heeseana, Mam. Cornifera, Mam. cornuta, die bildschöne Mam. micromeris und andere schöne Schaupflanzen dieser Untergattung.



Abb. 47. Kakteengruppe von E. Heese-Gr.-Lichterfelde-Berlin.

Von den behaarten Pilocereen lenkte besonders ein meterhoher Pilocereus senilis, bekannt unter dem Namen: Greisenhaupt, die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich, doch waren die Pilocereus Brunowii, P. Celsianus, P. fossulatus, P. Dantwitzii und Dantwitzii cristatus nicht minder sehenswert. Ganz wunderbar sind diese letztgenannten Cristata-Formen, hahnenkammartige Verbänderungen, welche auch bei Mamillarien, Echinokakteen, Opuntien, Echinopsideen etc. vorkommen.

Erstaunlich ist es, was für Preise diese Pflanzen erzielen. Wenn für große Importexemplare hunderte von Mark ausgegeben werden, so ist dies durch die teure Fracht und die primitiven Verkehrsmittel in der Heimat dieser Pflanzen erklärlich, wenn aber ein gepfropftes Stück des hier ge-

zogenen Echinokaktus Haselbergii von kaum 15 cm Durchmesser mit schlank 60 Mark bezahlt wurde, ein kaum halb so starker Echinokaktus turbiniformis 50 Mark brachte, usw., so fragt man sich doch, aus welchem Grunde sich wohl die Handelsgärtner gegen diese Pflanzenfamilie so passiv verhalten.

Die Schwierigkeiten in der Kultur sind für den mit den Eigentümlichkeiten dieser Pflanzen vertrauten Züchter auch nicht größer als in anderen Pflanzenfamilien, und gibt es zur Zeit schon ebensogut Vermehrungspflanzen von Pilocereus senilis, Astrophytum, Ekts. capricornus, Leuchtenbergia principis, als auch von anderen früher als schlechte Wachser verrufenen Arten.

Die große Kakteen- und Sukkulenten-Ausstellung in Düsseldorf aber, welche vom 11. bis 23. d. Mts. dauert, wird uns auch wieder lehren, daß erst Belgier und Italiener kommen müssen, um in Deutschland mit diesen Pflanzen Geschäfte zu machen und Geld zu verdienen. Für die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des deutschen Gartenbaues kein erfreuliches Zeichen. —r.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Tulipa praestans Mast.

Eine runde Zwiebel, etwa 3 cm Durchmesser. Der Blütenschaft variiert sehr in der Länge, von wenigen Zentimetern bis fast zu 50 cm und trägt eine bis zahlreiche Blüten. Die Blüten sind scharlachrot, die Basis der Segmente gelb gefärbt. Am nächsten verwandt ist diese Art der T. Kaufmanniana. Die Pflanze stammt aus der Bokharai. Nach John Hoog unterscheidet sich T. praestans scharf von T. suaveolens, mit der sie von anderen Autoren für synonym gehalten wird. Abbildung im bot. Mag. tab. 7920. J. B.

Cotyledon (Echeveria) pulvinata Hook f.

Cotyledon pulvinata unterscheidet sich von der Mehrzahl seiner Mitspezies durch seinen verzweigten Habitus. Die Heimat der Pflanze ist Mexiko. 1900 kam ein Exemplar dieser hübschen Pflanze von dem Nationalmuseum in Washington nach Kew und blühte dort im vorigen Jahre im Sukkulentenhause. Ein kleiner niedriger fleischiger Strauch, 20—25 cm hoch, verzweigt, zuweilen schon aus der Wurzel, dicht mit Silberhaaren sammetartig bedeckt, welche an den Stengeln sich später bräunen. Blätter 5—7 cm lang, sitzend, dickfleischig, auf beiden Seiten konvex, nervenlos, blafsgrün. Blüten 2 cm lang, aufrecht in einer endständigen Ährentraube, orangerot. Die Krone glockenförmig, am Rücken sammetartig behaart. Abgebildet ist diese hübsche Crassulacee in Bot. Mag. tab. 7918.
J. B.

Lysimachia crispidens Hemsl.

Die Gattung Lysimachia hat ihre Hauptverbreitung in China, wo zahlreiche und sehr voneinander abweichende Spezies einheimisch sind. Von Lysimachia zählt die britische Flora 35 verschiedene chinesische Spezies, und seitdem sind 25 neue Spezies bekannt geworden, so dafs insgesamt 60 Spezies bekannt sind. Sie zeigen grofse Verschiedenheiten in dem Habitus, in der Belaubung und den Blüten. Besonders bemerkenswert sind: L. paridiformis, L. insignis, L. ptenantha, L. involucrata und L. alpestris. Die letzte ähnelt in den Blättern einer Drosera. Die Gattung L. hat überhaupt eine weite Verbreitung in der nördlichen Hemisphäre und findet sich auch in Südamerika, Südafrika, Australien und den pazifischen Inseln; auf den Hawai-Inseln

finden sich Lysimachiensträucher von 2 m Höhe.

L. crispidens wurde zuerst von F. Watters bei Ichang in Hupeh entdeckt. Später fand die Pflanze ebendort A. Henry und E. H. Wilson. Die Pflanze ist sehr hübsch und aufserordentlich reichblütig, eine der besten, welche überhaupt in Kultur ist. Sie wird eine grofse Zukunft in europäischen Gärten haben. Sie wird 15—20 cm hoch. Die Blätter sind etwas dick und ein wenig fleischig. Der Rand wellig und rötlich gefärbt. Die Blüten zahlreich einzeln in den Achseln der Deckblätter, auf langen dünnen Stielen, blafsrosa, 2—3 cm im Durchmesser. Abbildung der Pflanze im Bot. Mag. tab. 7919. J. B.

Kleinere Mitteilungen.

Kartoffelzucht aus Samen und beobachtete Widerstandsfähigkeit solcher Kartoffeln gegen Frost.

Vorgetragen in einer Sitzung aller Ausschüsse am 19. Mai 1904 von Heinrich Amelung.

Dafs man Kartoffeln auch durch Aussäen von Samen gewinnen kann, ist wohl hier und da bekannt; denn dadurch erhalten wir ja die neuen Sorten.

Weniger bekannt dürfte es sein, dafs man im ersten Jahre von der Aprilaussaat schon Kartoffeln bis zur Gröfse einer Kastanie erzielt.

Vorgezeigt und besprochen wurden: a) Samen, b) 6 Wochen alte Pflänzchen, c) ein- und zweijähriges Knollenresultat aus Samen.

Schon seit vielen Jahren werden aus Samen gezogene Kartoffeln am Joachimsthalschen Gymnasium als Unterrichtsmittel benutzt. Hierbei ist die interessante Tatsache zu verzeichnen, dafs solche Kartoffeln im eingeschlossenen Garten viel länger und reichlicher blühen, als die gewöhnlichen Landknollen, besonders wenn der benutzte Same hier geerntet wurde. Sogar halbgefüllte Blumen sind auf diese Weise entstanden.

Im allgemeinen ist es nicht unmöglich, dafs man bei ganz früher Aussaat, etwa schon im Januar, mit nachfolgendem Pikieren der Pflänzchen, schon im ersten Jahre ein dem „Pflanzen" von gröfseren Knollen (vegetative Vermehrung) ähnliches Resultat erzielt.

Im zweiten Jahre sind die aus Samen gezogenen Kartoffeln entschieden wüchsiger und ertragreicher als die Knollen der vegetativen Vermehrung.

Wichtig für die Gewinnung eines gut keimenden Samens ist es, dafs die „Kartoffeläpfel", also die eigentliche Frucht, nach dem Absterben des Krautes in ein Gefäfs mit Wasser getan werden, um an einem warmen Ort in Gärung zu kommen. Hierdurch löst sich die schleimige Haut, die den Samen umgibt, ab, ähnlich wie es bei der Reinigung der Gurkenkerne geschieht.

Lehrreich und weiterer Beobachtung wert ist wohl eine zufällig gemachte Entdeckung der Haltbarkeit junger aus Samen gezogener Kartoffeln am Kraut bei — 6° R. Im Herbst 1903 nahm ich mehrere im Mistbeet stehen gebliebene, aus Samen gezogene Kartoffelpflanzen mit den sich daran gebildeten, meistens haselnufsgrofsen Kartoffeln heraus und hing sie aufsen an das Spalier der Handwerkszeugkammer. Hier blieben sie unbeobachtet und ungeschützt den Winter hindurch hängen.

Im März d. J. wollte ich das meiner Ansicht nach „trockene Zeug" der Ordnung wegen entfernen, merkte aber, dafs die Mehrzahl der kleinen Kartoffeln noch fest, wenn auch „vergrünt" waren. Diese trieben später aus und zeigten dadurch, dafs sie — 6° R., welche ich hier laut Tagebuch am 5., 6. und 28. Januar als niedrigste Temperatur dieses Winters verzeichnete, ausgehalten hatten.

Es sei nun dahingestellt, ob das Welk- und „Grünwerden" der Knollen oder das Sitzen am Kraut oder der Umstand, dafs sie aus Samen gezogen waren, zu der bei Kartoffeln doch nicht gewohnten Widerstandsfähigkeit gegen Frost beigetragen haben.

Am Ende haben alle angeführten Gründe zusammen dieses fertig gebracht!

Weitere Mitteilungen aus der Praxis über diesen Punkt sind sehr erwünscht.



Die Alkoholbildung und die Unterhaltung des Lebensprozesses
stehen in inniger Wechselbeziehung — so kann man mit Rücksicht auf eine ganze Reihe neuerer Forschungsergebnisse behaupten! Den Botanikern ist schon seit langen Jahren bekannt, dafs einer der wichtigsten Lebensvorgänge, die Atmung, darauf beruht, dafs der Organismus mit Hilfe des in der atmosphärischen Luft dargebotenen Sauerstoffes imstande ist, den in den Körpersäften enthaltenen Zucker, insbesondere Traubenzucker, chemisch zu verbrennen. Die atmende Pflanze erzeugt aus dem „veratmeten" Zucker Wasser und Kohlensäure, d. h. sie erzeugt damit schliefslich wieder dieselben chemischen Körper, welche sie unter dem Einflufs des Sonnenlichtes durch die Arbeit ihrer grünen Blätter gewonnen hat. Zwischen dem Anfang ihrer Lebenstätigkeit, dem Aufbau des Zuckers aus Wasser und Kohlensäure, und dem letzten Ende des ununterbrochen fortschreitenden zerstörenden Prozesses der Atmung liegt natürlich eine äufserst verwickelte Kette von chemischen Vorgängen. Glieder jener Kette bezeichnen wir bald mit „Ernährung", bald mit „Stoffwechsel", bald als „chemische Lebenserscheinungen" oder auch schlechthin als „Leben" überhaupt.

Zu dieser Erkenntnis gesellt sich nun noch die bemerkenswerte Tatsache, dafs sich — entgegen der in Laienkreisen immer noch vertretenen Meinung — die Atmung bei Pflanzen und Tieren und damit auch beim Menschen chemisch gesprochen in durchaus gleicher Weise vollzieht. Die Atmung der warmblütigen Geschöpfe ist eine chemische Verbrennung des auch im Blute enthaltenen Zuckers an den Stellen, wo von dem Körper eine Arbeitsleistung verlangt wird.

Man begnügt sich heute nun nicht mehr damit, Anfang und Ende der chemischen Kette — Zuckerbildung und Atmung — kennen gelernt zu haben, und damit kommen wir auf die „Alkoholfrage"!

Einer der einfachsten Zersetzungsvorgänge des Zuckers ist die Alkoholbildung aus demselben. Wir erzwingen sie durch die Arbeitsleistung der lebenden Hefe, der Gärung. Wie die Untersuchungen von Professor Buchner vor einigen Jahren erwiesen, erzeugt die lebende Hefe einen die Gärung bewirkenden Stoff, die Zymase, welche auch losgelöst von der lebenden Substanz der Hefe den Zucker „vergärt", d. h. seinen Zerfall in Alkohol und Wasser herbeiführt. Der Alkohol aber liefert bei der Verbrennung schliefslich Wasser und Kohlensäure.

Die neueren Untersuchungen machen es nun fast bis zur Gewifsheit wahrscheinlich, dafs alle Atmungsvorgänge sich so abspielen, dafs der zur Veratmung gelangende Zucker nicht unmittelbar in Wasser und Kohlensäure übergeführt wird, sondern dafs sich vielmehr erst ein Zwischenprozefs, eben die Spaltung des Zuckers in Alkohol und Wasser, einschaltet. Der Alkohol bleibt dabei freilich nicht im lebenden Organismus unverändert erhalten, er wird nicht aufgespeichert, sondern er wird gleich nach seiner Bildung wie bei dem Vorgange der brennenden Spiritusflamme[1]) unter Wärmeentwickelung chemisch, d. h. ohne Flammenbildung, verbrannt.

Ohne den Scherz zu weit zu treiben, sind also alle Lebewesen bis zu einem gewissen Grade „Spiritusmotoren", das will sagen, alle ihre Lebensäufserungen werden gekennzeichnet und sind abhängig von der unablässigen Erzeugung von Alkohol in kleinsten Mengen aus dem in den Säften enthaltenen Zucker und der mit der Bildung des Alkohols fast zusammenfallenden chemischen Verbrennung desselben.

Es wäre nun freilich ein arger menschlicher Fehlschlufs, wollte man eine erhöhte Lebenstätigkeit dadurch erzielen, dafs man einem lebenden Wesen die „Wohltat" einer Alkoholzufuhr von aufsen her zuteil werden läfst. Im gesunden Organismus walten die Kräfte wohl abgestimmt, genau so, dafs ein Zuviel und ein Zuwenig vermieden wird — der Gelehrte sagt: selbstregulatorisch! Jede nicht von der Natur selbst verlangte Zufuhr stört die Harmonie der zusammenwirkenden Kräfte, d. h. die Natur rächt die unberufene Einmischung — tout comme chez nous!

(Mitteilung aus der pflanzenphysiologischen Abteilung der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin.)

[1]) „Spiritus" ist eine Lösung von Alkohol in Wasser.



Der Maulwurf.

Als Abhilfe gegen den Maulwurf empfiehlt Herr Regierungsrat Professor Dr. Rörig in dem Flugblatt No. 24 des Kaiserlichen Gesundheitsamts (Verlag Paul Parey, Berlin) nachfolgendes:

Auf den Feldern und Wiesen sollte man den Maulwurf grundsätzlich gewähren lassen, denn er leistet uns da in der Bekämpfung der schädlichen Insekten eine Hilfe, die namentlich auf den letzteren als geradezu unersetzlich bezeichnet werden mufs. Das Aufwerfen der Haufen, durch welche der Sensenhieb des Mähers oft aufgehalten wird, ist ja lästig, doch kann man diesen Übelstand leicht dadurch beseitigen, dafs man am Tage, bevor mit dem Mähen begonnen wird, die vorhandenen Haufen mit der Harke, Schaufel oder Mistgabel breit werfen läfst. Richtiger noch ist es, diese Arbeit regelmässig, etwa alle vierzehn Tage einmal, vornehmen zu lassen, da bei langem Liegenlassen der Haufen der Graswuchs unter ihnen erstickt. Übrigens ist auch der Vorteil der dadurch erzielten Erdmischung nicht gering anzuschlagen. — Auf Feldern werden die Haufen und flachen Gänge nur dann den Pflanzen gefährlich, wenn diese noch jung, also wenig bewurzelt sind. Ein Festtreten der Gänge durch Kinder oder Frauen, die Fufsbrettchen angeschnallt haben, und Breitwerfen der Haufen beseitigt diese Schäden leicht. Dieses Festtreten schadet den jungen Pflanzen durchaus nichts; beim Lein z. B. kann es noch erfolgen, wenn er schon spannenlang ist.

Auf kleinen Feldparzellen und Saatbeeten, welche durch Spatenkultur bearbeitet werden und damit verhältnismäfsig leicht auch von Ungeziefer frei zu halten sind, sowie auf Zierrasen und ähnlichen ästhetischen Rücksichten unterliegenden Flächen vermag man den auf der Suche nach neuen Jagdgebieten begriffenen Maulwurf fernzuhalten, wenn man rings um die zu schützenden Parzellen schmale Gräben mit Scherben anfüllt, welche zu durchdringen ihm unmöglich ist oder zu vertreiben, indem man die Beete usw. mit einer Mischung von Wasser und Petroleum (2000 : 1) begiefst. Dieses Mischungsverhältnis schadet den Pflanzen nichts, verleidet aber dem Maulwurf, höchstwahrscheinlich weil er die verschiedenen Insektenlarven nunmehr durch den Geruch nicht mehr aufzufinden vermag, den Aufenthalt in dem so behandelten Erdreich. Heringslake tut dieselben Dienste, verliert im Boden jedoch zu schnell den Geruch und wirkt daher nicht lange genug.

Mistbeete, in welche der Maulwurf bisweilen eindringt, schützt man in der Weise, dafs man den Boden mit engmaschigem Drahtgeflecht auslegt, welches an den Seiten hochgebogen und festgenagelt wird. In Ermangelung von solchem genügt es auch, oben auf die Düngerschicht eine Lage Wachholderzweige, dessen Stacheln der Maulwurf meidet, zu breiten und darüber erst die Erde zu füllen.

Unter keinen Umständen darf der Maulwurf in Dämmen und Deichen, welche zum Schutze gegen Hochwasser errichtet sind, geduldet werden, weil durch seine Gänge dem andrängenden Wasser leichte Angriffspunkte geboten werden. Das gilt übrigens in noch höherem Mafse von der Mollmaus, welche sich mit Vorliebe in solchen Dämmen ansiedelt.

Feinde. Unter natürlichen Feinden hat der Maulwurf verhältnismäfsig viel zu leiden. Die Witterung vermag ihm nicht viel anzuhaben, heftige Gewittergüsse treiben ihn nur schleunigst in trockenere Tiefen, dagegen bringt die Überstauung der Wiesen manchen den Tod. Unter den Säugetieren ist das kleine und grofse Wiesel sein erbittertster Gegner, beide folgen ihm in die Gänge und überwältigen ihn leicht. Auch der Fuchs und Iltis stellt ihm erfolgreich nach. Von den Vögeln tut ihm in erster Linie der Mäuse- und Rauhfufsbussard Abbruch, die ihn beim Aufwerfen der Haufen geschickt zu greifen wissen, während die Eulen selten und Störche nicht zu oft ihn erbeuten. Möge sich diesen Feinden nicht auch der Mensch noch zugesellen! J. B.

Der Kampf gegen das Unkraut.

In dem Flugblatt No. 23 vom Februar 1904 hat die Biologische Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes einen Aufruf zum Kampf gegen das Unkraut, mit besonderer Berücksichtigung der Eisenvitriolbespritzung, erlassen. Das Flugblatt hat Herrn Dr. Fr. Krüger zum Verfasser. Es ist brieflich für 5 Pfg. das Exemplar (Verlag Paul Parey und Julius Springer, Berlin) zu haben.



Verunkrautete Felder trifft man noch sehr häufig, und ein Aufruf zum allgemeinen Vorgehen gegen die Unkräuter erscheint daher wohl angebracht.

Die Zahl der Unkräuter ist eine sehr grofse. Zu den landwirtschaftlich wichtigsten gehören Hederich, Ackersenf, Quecke, Distelarten, Kornblumen, Klatschmohn, Windhalm und Windhafer, Trespe, Melde, Knöteriche, Schachtelhalme, stellenweise auch Wucherblume, Wickenarten, Labkraut, Gelbstern, Laucharten, Kornrade, Bingelkraut, Huflattich, Franzosenkraut usw. Die Bedingungen, unter denen die einzelnen Arten sich in schädigender Menge zu entwickeln vermögen, und ebenso die Lebensweise derselben sind sehr mannigfach, und dementsprechend werden auch die gegen dieselben anzuwendenden Bekämpfungsmittel verschieden sein müssen. Erstere sind jedoch für die einzelnen Arten bis jetzt noch nicht genügend bekannt, und daher können auch die letzteren noch nicht für jedes einzelne Unkraut besonders besprochen werden.

Es gibt aber eine Anzahl von Mafsnahmen, die überall durchführbar sind und wenigstens bis zu einem gewissen Grade gute Dienste leisten. Sie lassen sich folgendermafsen gliedern:

1. Die mechanische Entfernung der Unkräuter.
2. Geeignete Fruchtfolge.
3. Verhinderung der Aussaat von Unkrautsamen.
4. Förderung des Wachstums der Kulturpflanzen.
5. Bespritzungen der Unkräuter mit chemischen Mitteln.

Diese letzte neueste Art der Unkrautbekämpfung wird bisher noch am wenigsten ausgeübt. Sie ist freilich auch nicht allgemein anwendbar und macht die bisher gebräuchlichen Mafsnahmen nicht überflüssig, aber sie leistet doch in besonderen Fällen, nämlich bei der Bekämpfung von Senf und Hederich im Getreide, so gute Dienste, dafs jeder Landwirt sie kennen und gelegentlich verwerten sollte.

Von allen für diesen Zweck geprüften Mitteln hat sich bisher eine Auflösung von Eisenvitriol in Wasser am besten bewährt und hat auch gegenüber den Düngesalzen, wie Chilisalpeter, 40-prozentiges Kalisalz und Kainit, die statt seiner in letzter Zeit bisweilen empfohlen werden, bis jetzt das Feld behauptet. Neuerdings kommen auch pulverförmige Mittel in den Handel, die, trocken verstäubt, die Eisenvitriollösung ersetzen sollen. Unter besonderen Umständen können dieselben eventuell mit Vorteil benutzt werden. Eine allgemeine Verdrängung des flüssigen Mittels werden sie aber kaum herbeiführen können.

Das zur Unkrautvertilgung dienende Eisenvitriol, welches jeder Kaufmann besorgen kann, mufs frisch sein. Alsdann bildet es grünliche — nicht bräunliche — Kristalle, oder, wenn es gepulvert ist, eine weifs-grünliche Masse. Es soll in Lösungen von etwa 15 Prozent (d. h. auf 100 Liter 15 kg Eisenvitriol) verwendet werden. Für 1 ha zu behandelnder Fläche sind 400—500 Liter Lösung, entsprechend 60—75 kg Eisenvitriol, erforderlich. Die Lösung wird zweckmäfsig in alten Holzgefäfsen (Petroleumtonnen oder dergleichen) oder in einem gröfseren, nach Art der Jauchefässer auf einem Wagen ruhenden Fasse vorgenommen. Um die erfolgte Auflösung kontrollieren zu können, schüttet man das Eisenvitriol zweckmäfsig nicht direkt in das Wasser, sondern bringt es in einen Beutel aus lockerem Gewebe, den man in das Wasser hängt und in demselben öfter hin und her bewegt. Bei Verwendung von warmem Wasser vollzieht sich die Lösung schneller als in kaltem. Wenn man den Beutel mit Eisenvitriol abends in das Wasser hineinhängt, so ist auch bei kaltem Wasser die Flüssigkeit am nächsten Morgen gebrauchsfertig.

Mit dieser Eisenvitriollösung werden die verunkrauteten Felder bespritzt, so dafs sowohl die Kulturpflanzen, wie namentlich das Unkraut davon getroffen werden. Damit die Verteilung der Flüssigkeit eine möglichst feine ist, was für den Erfolg sehr wichtig ist, mufs die Lösung vermittelst besonderer Apparate verspritzt werden. Diese sind entweder tragbar oder fahrbar; erstere sind die in den Weinbaugegenden als sogenannte Peronospora- oder Reb- oder Kupferkalk-Spritzen vielfach verwendeten Apparate, letztere werden als Kartoffelspritzen bezeichnet und von einigen Firmen geliefert. Da alle Spritzen durch die saure Eisenvitriollösung stark abgenutzt werden, so mache man es sich zur Regel, sie gleich nach dem Gebrauche zu entleeren und mit Wasser auszuspülen.

Durch das auf die Pflanzen aufge-



brachte Eisenvitriol werden die getroffenen Stellen der Unkrautpflanzen abgetötet, die Getreidepflanzen jedoch gar nicht oder nur unwesentlich beschädigt. Sitzen die Sprühtropfen dicht genug und ist der Zeitpunkt der Bespritzung richtig gewählt, so gehen Hederich und Senf durch diese Behandlung zugrunde. Eine zu frühe Bespritzung macht jedoch eine Wiederholung notwendig, durch eine zu späte wird das Unkraut zwar beschädigt, aber nicht vernichtet. Gegen Hederich haben sich am besten die nach dem Erscheinen des vierten Blattes, gegen Senf die bei der Entwickelung des zweiten Blattes ausgeführten Bespritzungen bewährt. Die zu behandelnden Pflanzen dürfen nicht zu feucht sein, und der Zeitpunkt für die Behandlung ist so zu wählen, dafs nicht ein unmittelbar auf die Bespritzung folgender Regen die Spritztropfen abwäscht. Damit auch alle Unkrautpflanzen von der Bespritzungsflüssigkeit getroffen werden, ist bei sehr dichtem Stande des Unkrautes entweder eine gröfsere Menge der Lösung, als oben angegeben, zu verwenden, oder aber es sind, was noch zweckmäfsiger sein dürfte, die Bespritzungen nach drei bis vier Tagen noch einmal zu wiederholen. Im allgemeinen wird jedoch eine einmalige Behandlung in der angegebenen Stärke genügen.

Diese Bekämpfungsmethode ist, wie oben bemerkt, im wesentlichen gegen Hederich und Senf gerichtet. Eine Anzahl anderer Unkräuter, wie Ackerdisteln, Ackergänsedisteln, Kornblumen, Quecken, Ackerwinde, Ampfer usw. wird zwar auch durch Bespritzen mit Eisenvitriol in der Entwickelung gehemmt, indem an den getroffenen Stellen kleinere oder gröfsere Partien absterben, aber das veranlafst nur eine vorübergehende Störung, denn die Pflanzen erholen sich schnell und treiben bald wieder von neuem aus.

Eine Einschränkung erheischt das Bespritzungsverfahren auch insofern noch, als Unkräuter, die in Kartoffeln, Rüben, Wicken, Bohnen, Erbsen, Klee usw. stehen, nicht bespritzt werden dürfen, da diese Kulturpflanzen empfindlich gegen solche Behandlung sind und durch sie beschädigt werden. Unbedenklich können dagegen die Getreidearten bespritzt werden, und gerade dieser Umstand macht das Mittel besonders wertvoll, weil im Getreide die Unkrautbekämpfung, wie wiederholt erwähnt, am schwierigsten ist.

Was mittelst der Eisenvitriolbespritzungen bei der Vertilgung von Hederich und Senf erreicht werden kann, zeigen folgende Beispiele. Bei einer Bespritzung einer nur mit Senf bestellten Parzelle stellte sich, trotzdem die Behandlung erst kurz vor der Blüte der Pflanzen ausgeführt wurde, das Ernteergebnis auf zwei gleich grofsen Parzellen wie folgt:

Von der unbehandelten Fläche wurden geerntet: 12 500 g Stroh + Samen und 3000 g Samen allein;

von der mit Eisenvitriollösung bespritzten dagegen: 5000 g Stroh + Samen und 490 g Samen allein.

Freilich sind selbst gegen Senf und Hederich die Bespritzungen auch nur eins der vielen Bekämpfungsmittel; die sonst gegen dieselben angegebenen allgemeinen kulturellen Mafsnahmen werden dadurch nicht überflüssig, und letztere sind im grofsen und ganzen auch billiger.

Eine ganze Reihe von Mitteln zur Unkrautvertilgung stehen dem Landwirt somit zur Verfügung; die jeweiligen Verhältnisse werden zu entscheiden haben, zu welchen derselben in dem einzelnen Fall zu greifen ist. Eins aber darf nie vergessen werden, nämlich, dafs nur mit gröfster Energie und Beharrlichkeit, und nur bei gemeinsamem Vorgehen und bei möglichster Ausnutzung aller zu Gebote stehenden Mittel im Kampf gegen das Unkraut ein Erfolg zu erwarten ist.

J. B.

Der Sperling im Rosengarten.

Zu diesem Thema nimmt Herr A. Hartung, Griesen bei Wörlitz, in folgender energischen Weise Stellung. Wenn uns berichtet wird, dafs die Sperlinge eifrige Vertilger der Blattläuse seien und eine Rosenanlage von diesem Ungeziefer freizuhalten vermöchten, so wird hier dem Sperling ein Lob bereitet, das er entschieden nicht verdient. Ich halte den Sperling für überaus schädlich, und Schonung ihm gegenüber wäre ein grofser Fehler. Allerdings ist es richtig, dafs er seine Jungen mit allerlei schädlichen Insekten grofszieht. Ist die Brut aber flügge, dann kümmern sich Eltern und Kinder nicht mehr um das Ungeziefer; sie lassen die fetteste Raupe und die feisteste Blattlaus ungeschoren und nehmen ihre Nahrung ausschliefslich aus der Pflanzenwelt.



Dafs der Sperling die so sehr nützliche Schwalbe aus ihrem Neste verdrängt und in deren Haus einzieht, „ohne nach dem Mietszins zu fragen", diese Beobachtung hat sicher ein jeder schon gemacht. Aber auch die Nester anderer Vögel läfst dieser Halunk nicht ungeschoren. Ein in einem Mauerloche befindliches Nest eines Rotschwänzchenpaares fand ich einst zerzaust, auseinandergerissen, die Eier, 4 an der Zahl, lagen zerbrochen daneben. Wer war der Missetäter? Er safs nicht weit vom Tatorte und schimpfte wie ein — Sperling. Nistkästen kann ich in meinem Garten nicht anbringen, da dieselben stets von frechen Spatzen mit Beschlag belegt wurden. Meine Rosen werden jährlich von einer Unzahl schmarotzender Blattläuse befallen; aber noch nie habe ich die Erfahrung gemacht, dafs die zahlreich vorhandenen Sperlinge diesem Gelichter nachstellten. Einen sehr interessanten und lesenswerten Aufsatz über den Schaden des Sperlings enthält der Praktische Ratgeber, Jahrgang 1903, S. 475, dessen Schlufs lautet: „Also fort mit dem Sperling! Dann haben wir einen Schädling bedenklichster Art weniger und mancher liebliche und nützliche Vogel bleibt uns treu."

Im Interesse einer guten Sache und zu allgemeiner Beachtung bitte ich, alle Rosenfreunde, sich zu dieser Frage zu äufsern und ihr pro oder contra bekannt zu geben.

Literatur.

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 21. Jahrgang (1903). Generalversammlungsheft (erster Teil). 22. Jahrgang (1904) Heft 2, 3 und 4. — Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 12. April 1904. — Icones selectae horti thenensis. Von M. van den Bossche, Ministre résident in Tirlemont (Belgien) mit Beschreibungen oder Erläuterungen von M. Em. de Wildeman, Docteur en sciences, conservateur au jardin botanique de l'état. Brüssel. Band IV, Lieferungen 7 und 8, Band V, Lieferung 1. — Plantae novae vel minus cognitae ex herbario horti thenensis. Erste Lieferung (März 1904) Brüssel. — Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 1903. Dritte Folge XI. Hamburg 1904. — L. Kny, Über die Einschaltung des Blattes in das Verzweigungssystem der Pflanze. Abdruck aus der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift. Neue Folge, III. Band, No. 24, 1904. — Studien über intercellulares Protoplasma, Abdruck aus den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Jahrgang 1904, Band XXII, Heft 1. — F. C. von Faber, Beitrag zur vergleichenden Anatomie der Cypripedilinae. Stuttgart 1904.

Patentnachrichten.

Anmeldungen.

Klasse 45k. B. 34457. Vorrichtung zum Töten von Schädlingen mit Hilfe von Acetylengas. Giovanni Battara, Zara, Dalmatien; Vertr.: R. Neumann, Pat.-Anw., Berlin NW. 6. 16. 10. 03.

Klasse 45k. H. 31322. Fangvorrichtung für Insekten, bei welcher zum Anlocken eine Lichtquelle und zum Festhalten klebende Fangflächen verwendet werden. Carl Herzberg, Cöln a. Rh., Pfälzerstrafse 55. 15. 9. 03.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Fritz Lorenz sen. & Co. in Biesenthal i. Mark. Preisverzeichnis über Natur-Holz-Möbel. — Gehe & Co. Aktiengesellschaft in Dresden. Handelsbericht für das verflossene Jahr. April 1904.



Personal-Nachrichten.

Professor Dr. Paul Ascherson, korrespondierendes Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, beging am 4. Juni seinen 70. Geburtstag unter lebhafter Beteiligung der grofsen Gemeinde seiner Verehrer und Schüler.

Carl Hirlinger, Garteningenieur, feierte am 5. Juni das 50jährige Jubiläum seiner Tätigkeit bei der Firma Gebr. Siefsmayer in Frankfurt a. M.-Bockenheim.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues.

Zur **Feier des 82. Stiftungsfestes** findet am Donnerstag, den 23. Juni ein Ausflug mit Damen (Gäste, durch Mitglieder eingeführt, willkommen)

nach Potsdam,

verbunden mit einer Dampferfahrt (Restauration an Bord!) auf dem neuen Teltow-Kanal statt.

Stelldichein im Restaurationsgarten des Bahnhofes **Neubabelsberg** bei Potsdam um **2½ Uhr.**

Abfahrt der Eisenbahnzüge von Berlin über die

Stammbahn, Potsd. Hauptbahnhof	2^{05}	Ankunft in Neubabelsberg	2^{30}
Wannseebahn, Wannseebahnhof	1^{30}	Ankunft in Neubabelsberg	2^{14}
Stadtbahn, Schles. Bahnhof	1^{01}	Ankunft in Neubabelsberg	2^{06}

Von Neubabelsberg Abfahrt um 2½ Uhr per Dampfer nach **Kohlhasenbrück**, woselbst um 3 Uhr gemeinsame Kaffeetafel.

Um 4 Uhr **Spazierfahrt auf dem neuen Teltow-Kanal**, dann durch den Griebnitzsee, die Havel, den Schwielowsee

nach Potsdam,

woselbst um 8 Uhr gemeinsames Abendessen im **Hotel Stadt Königsberg** stattfindet. Gedeck pro Person M. 2,50.

Zur Deckung der allgemeinen Unkosten, inkl. Dampferfahrt und Kaffee, wird pro Person 1 M. erhoben.

Gefl. Anmeldungen mit Angabe der teilnehmenden Damen und Herren an Herrn Gärtnereibesitzer **Hering, Wildpark,** bis **20. Juni** erbeten.

Der Festausschuss:

de Coene. Heese. Hering. Nickel.

Tagesordnung

für die

923. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am Donnerstag, den 30. Juni 1904, abends 6 Uhr

im Königl. Botanischen Museum, Grunewaldstr. 6/7 (im botanischen Garten).

Zugleich Jahresversammlung.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass II.) II. Jahresbericht. III. Kassenbericht. IV. Neuwahl des Vorstandes. V. Verschiedenes.

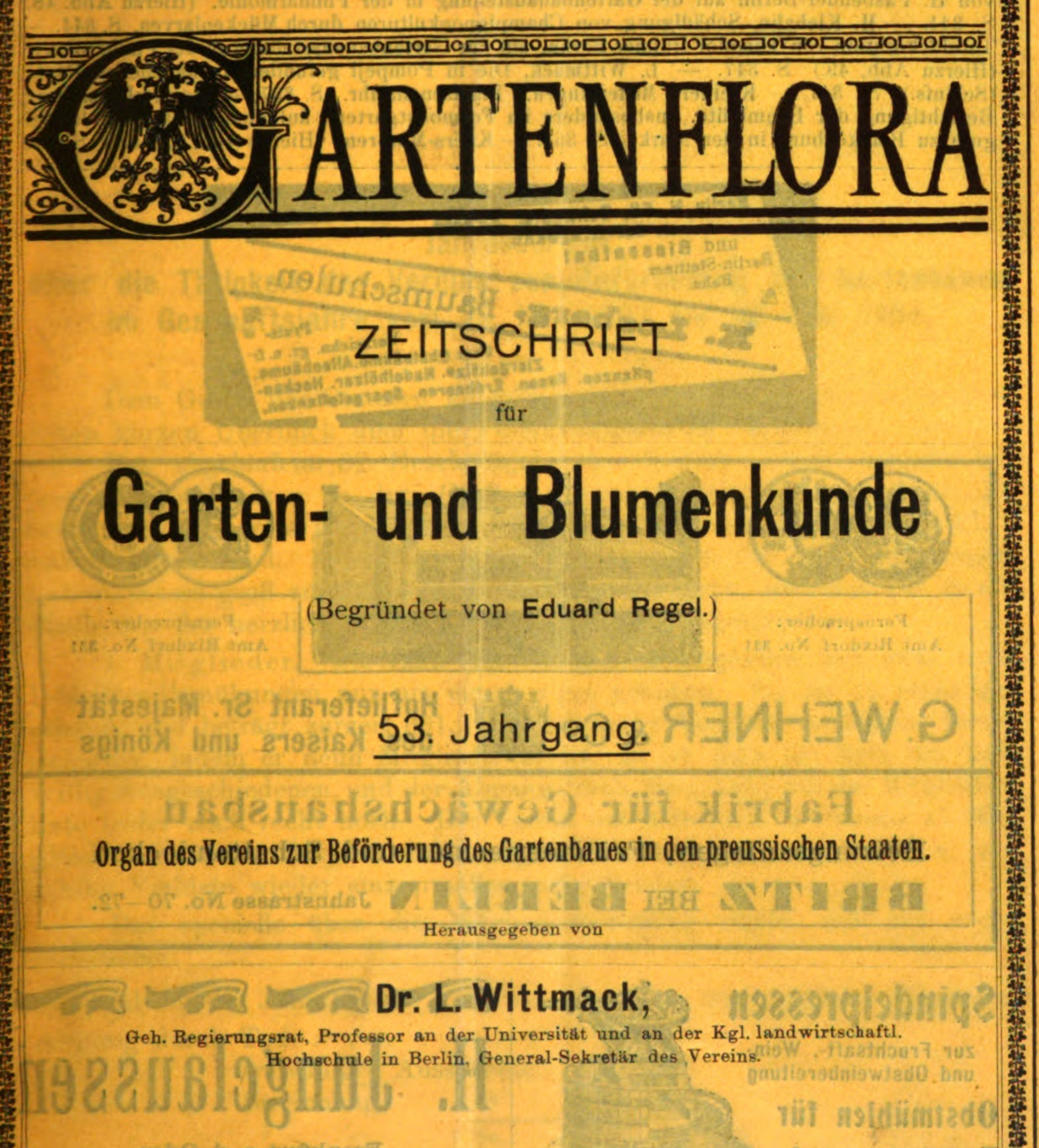
Gäste, auch Damen, sind willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Juli 1904. Heft 13.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 16 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.

Jahresbericht
über die Tätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Geschäftsjahre vom 25. Juni 1903 bis 30. Juni 1904.

Erstattet vom Vorstande.

Dem Gebot der Statuten entsprechend geben wir im nachstehenden einen kurzen Überblick über die Vereinstätigkeit im verflossenen Jahre.

Das abgelaufene 82. Geschäftsjahr des Vereins wurde vornehmlich von den Vorarbeiten zu der „Großen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung" beherrscht, die vom 29. April bis 8. Mai in den Gesamträumen der Philharmonie stattfand. Allen denen, die mit Rat und Tat dazu beigetragen haben, dieses groß angelegte Unternehmen zu fördern, sei auch von dieser Stelle aus der herzlichste Dank des Vorstandes ausgesprochen.

I. Mitglieder. Die Zahl der wirklichen Mitglieder hat sich trotz lebhafter Bemühungen nur um ein weniges gehoben. Sie ist um sechs gestiegen und beträgt zurzeit 661. Hat auch der Tod eine reichliche Ernte gehalten, indem er neun Mitglieder abrief, so ist doch die Zahl der freiwillig Ausgeschiedenen, und der Abgang durch Streichung aus der Mitgliederliste leider noch recht hoch. Der Verein hat hierdurch in Summa 47 Mitglieder verloren. Es wird einer ungeschwächten Werbung bedürfen, um solche Verluste wieder einigermaßen auszugleichen.

Das spezielle über die Mitgliederbewegung ergibt sich aus nachstehendem:

Bestand am 25. Juni 1903		655	wirkliche Mitglieder
Abgang durch Tod	9		
„ „ freiwilliges Ausscheiden . .	30		
„ „ Streichung	17		
Sa.:		56	„ „
Bleiben		599	wirkliche Mitglieder
Zugang durch Aufnahme		62	„ „
Ist-Bestand		661	wirkliche Mitglieder

Ehrenmitglieder zählte der Verein	20
Abgang durch Tod C. Mathieu, Charlottenburg	1
Bleiben	19
Zugang 4 (siehe Position VI)	4
Ist-Bestand	23

Korrespondierende Mitglieder waren 39; eine Veränderung ist nicht eingetreten.



Verein zur Beförderung des Garten-

Jahres-

Der Etat setzt aus M.	Pf.	Einnahmen Titel und Gegenstand der Einnahmen	Fol. der Rechnung	M.	Pf.	Ist-Einnahme M.	Pf.
		An Resten aus früheren Jahren	Fol. 2			4 589	97
		„ „ von Mitglieder-Beiträgen	„ 3			60	—
8 776	—	A. Titel I. An Zinsen	„ 5			8 860	20
2 940	—	„ II. An Zuschüssen	„ 6			2 940	—
10 500	—	„ III. An Mitglieder-Beiträgen	„ 8			11 869	—
800	—	„ IV. Aus Vermächtnissen	„ 10			800	—
150	—	„ V. Aus dem Vereinsorgan	„ 11			—	—
		Sa.				28 119	17
		Ausgabe Sa.				17 081	60
		An Saldo Vortrag Januar 1904				6 087	57
		An Effekten zum Nennwert		114 087	57		

Berlin, den 30. Juni 1904.

J. F. Loock,
Schatzmeister.

baues in den preufsischen Staaten.

Rechnung 1903.

Der Etat setzt aus M.	Pf.	Ausgaben Titel und Gegenstand der Ausgaben	Fol. der Rechnung	Ist-Ausgabe M.	Pf.	M.	Pf.
		A. Laufende dauernde Ausgaben.					
4 200	—	Titel I. Besoldungen	Fol. 16	4 200	—		
1 500	—	„ II. Amtl. u. ökonom. Bedürfnisse . .	„ 19	1 166	18		
800	—	„ III. Zu den Sammlungen des Vereins .	„ 20	886	26		
6 900	—	„ IV. Zu den Kosten des Vereinsorgans inkl. Porto	„ 21	6 787	—		
850	—	„ V. Zu gärtnerischen Versuchen . . .	„ 22	558	75		
420	—	„ VI. Zu den Kosten d. Städt. Fachschule	„ 23	420	—		
850	—	„ VII. Zu Prämien bei Ausstellungen . .	„ 24	947	51		
500	—	„ VIII. Zu den Kosten der Vereinsfeste . .	„ 25	885	55		
200	—	„ IX. Fuhrkosten und kleine Ausgaben des Vorstandes	„ 26	200	75		
500	—	„ X. Honorar für Vorträge	„ 27	221	—		
500	—	„ XI. Für unvorhergesehene Ausgaben. .	„ 28	181	60		
		B. Einmalige Ausgaben.					
800		Zur Anfertigung eines General-Registers der Gartenflora	„ 29	850	—		
		Für die Frühjahrs-Ausstellung 1904, Ausgabe bis ultimo Dezember 1903	„ 30	827	—		
18 020	—			17 081	60		
		Saldo-Vortrag . .		6 037	57		
		Sa. . .				23 119	17
		Die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner besitzt:					
		an Effekten zu $3^{1}/_{2}$%	Fol. 40	12 500	—		
		an Kasse bar Anfang Januar 1903	„ 33	214	90		
				12 714	90		



Von den wirklichen Mitgliedern sind	hiesige . . .	418
„ „ „ „ „	auswärtige . .	243
	Sa.:	661

Liebhaber sind	271	gegen	266	im Vorjahr
Berufsgärtner sind . .	337	„	332	„ „
Vereine sind	53	„	57	„ „
Sa.:	661	gegen	655	im Vorjahr

II. Der Besuch der Monatsversammlungen ließ nichts zu wünschen übrig. In einzelnen Fällen war sogar der große Hörsaal der königl. Landwirtschaftlichen Hochschule und des botanischen Museums überfüllt, ein Beweis, daß ein frisches Leben in dem Verein herrscht. Mit Genugtuung darf gesagt werden, daß die Monatsversammlungen durch interessante Vorträge und Diskussionen, sowie durch Vorführung von schönen Pflanzen und anderen Gegenständen eine Fülle von Anregung und Belehrung boten.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

Am 30. Juli 1903. Herr Gärtnereibesitzer H. Kohlmannslehner-Britz: Die Temple-Schau in London, der Covent Garden-Market und der botanische Garten in Kiew.

Am 27. August 1903. Herr königl. Garteninspektor W. Perring: Reisebericht über Gärtnereien in Homburg, Nieder-Walluff, Frankfurt a. M., Darmstadt, Erfurt und Leipzig.

Am 24. September 1903. Herr Prof. Dr. Volkens: Biologisches aus dem botanischen Garten in Buitzenzoug auf Java.

Am 29. Oktober 1903. Herr königl. Garteninspektor Lindemuth-Berlin: Weitere Mitteilungen über das Wachsen isolierter Blätter; Herr königl. Garteninspektor R. Moncorps-Hohen Schönhausen: Bericht über die Gemüse-Ausstellung in Stettin; Herr Stadtrat Töbelmann-Charlottenburg über die Provinzial-Obstausstellung in Berlin.

Am 26. November 1903. Herr Dr. Ule-Berlin: Vegetations-Skizzen vom Amazonenstrom mit 40 Lichtbildern.

Am 17. Dezember 1903. Herr Baumschulbesitzer Klitzing-Ludwigslust: Über nicht parasitäre Krankheiten der Obstbäume.

Am 28. Januar 1904. Herr Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack. Von Berlin nach Syrakus. Gärtnerische und landwirtschaftliche Reiseerinnerungen. I. Teil. Garda-See, Florenz und Rom.

Am 25. Februar 1904. L. Wittmack: Von Berlin nach Syrakus. II. Teil. Neapel, Pompeji und die antiken pflanzlichen Reste daselbst. Ceringnola, Palermo. Das Innere von Sizilien. Syrakus.

Am 24. März 1904. Herr Redakteur Beckmann-Steglitz: Die Organisation des Gartenbaues.

Am 21. April 1904. Herr Stadtgarteninspektor Axel Fintelmann-Berlin: Die große Gartenbau-Ausstellung des Vereins in ihrer beabsichtigten Gestaltung.

Am 26. Mai 1904. Herr Siegfried Braun-Berlin: Ausstellungs-Erfahrungen. Ein kritisches Kapitel.

III. In den Sitzungen der verschiedenen technischen Ausschüsse, sowie in den gemeinsamen Sitzungen aller Ausschüsse wurden neben Be-

ratungen über die Frühjahrsausstellung Vereinsangelegenheiten behandelt; zum Teil standen auch wichtige Tagesfragen zur Erörterung, für deren eingehende Behandlung sich unter den Ausschußmitgliedern stets ein reges Interesse kund gab.

Die beste und gerechteste Art der Prämierung in den Monatsversammlungen war wiederholt Gegenstand der Beratung. Es wurde beschlossen, im Zukunft für Gegenstände, die mehr als eine große silberne Medaille und weniger als eine goldene Medaille verdienen noch einen besonderen Geldpreis von 40 M. einzuschieben.

Auch die schon vielfach angeregte Frage nach Schaffung eines eignen Heims wurde lebhaft erörtert und eine besondere Kommission gewählt, welche weitere Schritte in dieser wichtigen Angelegenheit unverzüglich tun soll.

IV. Folgende Ausflüge sämtlicher Ausschüsse wurden unternommen.

Am 8. September 1903. Besichtigung des Versuchsfeldes auf dem städtischen Rieselgute in Blankenburg bei Berlin und Besuch der Handelsgärtnerei von Spielberg und de Coene in Franz.-Buchholz bei Berlin.

Am 26 November 1903. Besichtigung der Winterdekorationen des Herrn Landschaftsgärtners W. Wendt in den Hotels de Russie, de Rome und Bristol.

Am 5. November 1903. Besichtigung der Gewächshäuser des Humboldthains unter Führung des Herrn Städt. Gartendirektors Mächtig und Besichtigung der neuen Räume im Blumengeschäft des Herrn Adolf Koschel-Charlottenburg.

V. Das Winterfest des Vereins fand am Sonnabend den 30. Januar 1904 in den Räumen des Hotels Impérial (Schlaraffia) unter sehr reger Beteiligung statt.

Am 23. Juni wurde das Stiftungsfest durch einen Ausflug nach Potsdam und eine Dampferfahrt durch den neuen Teltowkanal gefeiert, woran sich 130 Personen beteiligten.

VI. Wiederholt war im verflossenen Jahre Gelegenheit gegeben, Auszeichnungen zu verleihen und Glückwünsche darzubringen.

Am 1. September 1903 feierte Herr königl. Garteninspektor Weber, Spindlersfeld bei Köpenick, sein 25jähriges Jubiläum als Leiter des Spindlerschen Gartens. Eine Abordnung überreichte ihm die große silberne Vereinsmedaille mit der Inschrift: „Für 25jährige treue Dienste."

Die gleiche Medaille erhielten Herr Obergärtner Röhl, der 25 Jahre als Leiter des Gartens der Frau Geheimrat Lachmann-Berlin seines Amtes gewaltet hatte und Herr Obergärtner Repke in Fürstenwalde bei Herrn Kommerzienrat Pintsch.

Aus Anlaß der Eröffnung der neuen königlichen Gärtner-Lehranstalt in Dahlem am 6. Oktober 1903 wurden zu Ehrenmitgliedern ernannt:

Sr. Exzellenz, der Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Herr von Podbielski, Berlin;

der Vorsitzende im Kuratorium der königl. Gärtner-Lehranstalt, Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel;



ferner Herr königl. Gartenbaudirektor August Siebert, Frankfurt a. M., aus Anlaß seines 25jährigen Jubiläums als Direktor des Palmengartens, und Herr Rentier J. Kunze, Charlottenburg, als Nestor der deutschen Gärtner.

Unser Mitglied, der Verein der Blumengeschäftsinhaber Berlins, feierte am 25. Oktober das Fest seines 25jährigen Bestehens mit einer Bannerweihe. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues stiftete hierfür einen silbernen Fahnennagel.

Herrn Hoflieferanten A. Hefter wurde am 23. Oktober durch eine Deputation des Vorstandes die Glückwünsche des Vereins zu seinem 50jährigen Geschäftsjubiläum ausgesprochen.

Dem Leipziger Gärtner-Verein, der am 25. November 1903 sein 60jähriges Bestehen feierte, wurden herzliche Glückwünsche übermittelt.

Der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau, die am 17. Dezember 1903 ihr 100jähriges Bestehen feierte, ist durch Herrn Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. Kny im Namen des Vereins eine geschmackvolle Adresse überreicht worden.

VII. An Medaillen resp. Geldpreisen wurden anderen Vereinen zur Verfügung gestellt:

a) Für die Provinzial-Obst-Ausstellung, Berlin 1903, eine goldene Medaille.

b) Dem Verein der Ackerpächter Alt-Berlins (Schrebergärten, Laubenkolonie), für seine Ausstellung ein Preis von 10 Mk. und einer von 5 Mk.

c) Dem Gartenbau-Verein Feronia in Eberswalde für seine Jubiläums-Ausstellung 1 goldene, 1 große silberne und 1 kleine silberne Vereinsmedaille.

d) Dem Gartenbau-Verein Steglitz und Umgegend 2 große silberne, 2 kleine silberne und 2 bronzene Vereinsmedaillen.

e) Dem Gartenbau-Verein in Weissensee bei Berlin für seine Jubiläums-Ausstellung 2 große silberne, 2 kleine silberne und 2 bronzene Vereinsmedaillen.

VIII. Die Benutzung der Bibliothek war in diesem Jahre wesentlich geringer als früher. Schuld daran ist der wenig günstig gelegene Raum auf dem Hausboden der landwirtschaftlichen Hochschule, auf dem die Bibliothek bis auf weiteres ein provisorisches Unterkommen gefunden hat. Es wurden 43 Werke an 32 Empfänger ausgeliehen.

IX. Über die Kulturversuche auf den städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg haben die Herren Hoflieferant J. Klar und städtischer Obergärtner O. Mende in der Gartenflora 1903 Seite 644 bis 653 eingehend berichtet.

Allen, die sich am Versuchswesen mit Rat und Tat beteiligt haben, sei der wärmste Dank des Vereins ausgesprochen.

X. Das Vereinsorgan „Die Gartenflora", ist unverändert in der bisherigen Weise erschienen.

XI. Von den unentgeltlich nur an Mitgliedern des Vereins abzugebenden Samen wurden 1634 Proben an 68 Empfänger versandt.



XII. Das Wertzeugnis des Vereins konnte nur einmal erteilt werden: Herrn Gärtnereibesitzer Waldemar Thiel, Plötzensee, für seine Pelargonien-Kreuzungen.

XIII. Der Besuch der städtischen Fachschule für Gärtner stellte sich im Winterhalbjahr 1904 auf 120, im Sommerhalbjahr auf 9 Teilnehmer.

Abb. 48. Dekorationsgruppe „Haustrauung“ von H. Fasbender-Berlin auf der Gartenbauausstellung in der Philharmonie. (Text umseitig.)

XIV. Der Vorstand hielt in diesem Ausstellungsjahr 32 Sitzungen ab und war fast in jeder Sitzung der technischen Ausschüsse durch Mitglieder vertreten.

XV. Über die Kassenverhältnisse wird der Herr Schatzmeister berichten.

Dekorationsgruppe „Haustrauung“ von H. Fasbender-Berlin auf der Gartenbauausstellung in der Philharmonie.

(Hierzu Abb. 48.)

Den Mittelpunkt bildete ein großer Chamaerops, darunter Kentien, rosa Rosen, weißer gefüllter Flieder, leichte Farne und Asparagus. Die Säulen zu beiden Seiten waren geschickt durch hohe Dracenen, hochstämmige Prunus triloba, Calla, Declitra und weiße Azaleen leicht gruppiert, während das Ganze mit sehr schönen mattrosa Hortensien, Farnen und Adiantum eingefaßt war.

Von der Aufstellung eines Altars hatte wegen der Gesamtwirkung des Ausstellungsaales Abstand genommen werden müssen.

Schädigung von Champignonkulturen durch Mückenlarven.

Von H. Klebahn.

Die Champignonkultur bildet einen nicht unbedeutenden Erwerbszweig in einer Reihe von Gärtnereien der Umgegend Hamburgs. Man zieht die Pilze hier in den Gewächshäusern, und zwar werden die Beete in den unteren Teilen der Häuser, oft zu mehreren übereinander, angebracht, während der obere Teil für Blumen benutzt wird.

Im Dezember 1903 klagte mir ein Wandsbeker Gärtner, daß die Pilze in seinen Kulturen nicht wachsen wollten. An einigen Stellen der Beete blieben die jungen Pilze im Wachstum stehen, wenn sie kaum linsengroß geworden waren. An anderen Stellen wurden sie etwas größer bis 1 cm, fielen dann aber durch dunklere Farbe auf, fühlten sich weich, an und waren inwendig braun statt weiß. Da eine auffällige Ursache zunächst nicht bemerkt wurde, glaubte ich anfangs den Bakterien, welche sich in dem Saft aus dem Innern der braunen Champignons nachweisen ließen, die Schuld beimessen zu sollen. Aber das Bespritzen und Begießen gesunder junger Champignons einer anderen Gärtnerei mit Reinkulturen, die Herr Dr. Kister vom Hygienischen Institut in Hamburg so liebenswürdig war, mir herzustellen, war völlig ohne Wirkung.

Beim weiteren Nachforschen wurde eine Menge winziger Fliegen genauer Mücken, der Gattung Sciara angehörig, in dem Gewächshause bemerkt, und beim Untersuchen der kranken Pilze fanden sich dann die Larven dieser Tiere, Gänge fressend, meist im unteren Teil der Stiele.

Um sicher festzustellen, daß diese Mücken die Ursache der Erkrankung seien, untersuchte ich nun eine sehr große Zahl von kranken Pilzen. Ein bequemes Mittel, die Larven zu finden, besteht darin, daß man die Pilze in verdünntem Alkohol zerzupft. Sobald der Alkohol auf die Tierchen einwirkt, werden sie unruhig und verlassen ihre Verstecke; man findet sie dann leicht, noch zappelnd oder tot und gestreckt, in dem Alkohol. Nach diesem Verfahren wurde mitunter eine große Zahl von Larven in einem einzigen Pilze nachgewiesen; nur in spärlichen Ausnahmefällen fand ich



keine Larven. Es gelang aber auch, aus dem mycelhaltigen Erdreich Larven zu erhalten, so daß also wahrscheinlich schon das Mycel von den Angriffen der Tiere zu leiden hat.

Die Larven waren in den verschiedensten Größen vorhanden; in der Erde wurden auch Puppen gefunden. Wurde ein Teil des Erdreichs 8—14 Tage in einem geschlossenen Gefäße aufbewahrt, so befanden sich Mücken in dem Gefäße. In dem Gewächshause wurden die Mücken mehrfach in Paarung angetroffen. Aus diesen Beobachtungen schließe ich, daß die Entwickelung der Tierchen sehr rasch vor sich geht und die Generationen schnell aufeinander folgen. Das erklärt die starke Vermehrung der Tiere und ist für ihre Bekämpfung von Wichtigkeit.

Die Gattung Sciara wird in der Literatur mehrfach als Champignonschädiger genannt.[1]) Es gibt außerdem noch eine Reihe anderer der Champignonkultur schädlicher Tiere und namentlich Pilze, die besonders von französischen Forschern genauer untersucht sind[2]); doch passen auf diese die in dem gegenwärtigen Falle vorhandenen Symptome nicht.

Als die in Betrackt kommende Art wird in der Regel Sciara ingenua L. Dufour genannt; in anderen Fällen ist auf die Bestimmung verzichtet. Da eine genaue Bestimmung wünschenswert schien, wandte ich mich an das naturhistorische Museum in Hamburg, durch dessen Vermittelung Herr Gymnasiallehrer E. Girschner in Torgau so liebenswürdig war, die Tierchen zu bestimmen. Der Sendung waren noch einige andere Mücken beigefügt, von denen ich die eine Probe aus kranken Hyazinthen, die andere aus einer kranken Cattleya labiata, beide aus Gärtnereien der Umgegend, erhalten hatte. Sämtliche Tierchen werden von Herrn Girschner als Sciara frigida Winnertz[3]) bezeichnet, „eine häufige und weit verbreitete Art, welche auch in der Erde und in faulenden Stengelteilen der Zimmerpflanzen lebt.“ Sciara ingenua ist dagegen eine ungenügend beschriebene Art und nicht identisch mit Sc. frigida.

Der Schaden, der in der erwähnten Champignonzüchterei durch die Mücken angerichtet wurde, war ein sehr wesentlicher. Statt 10—15 Pfd. täglich wurde kaum 1 Pfd. Pilze geerntet, zuletzt gar nichts mehr. Wie ich später erfuhr, sind auch in anderen Gärtnereien um dieselbe Zeit die Champignons vielfach durch diese Mücken geschädigt worden. Ein gutes Mittel gegen die Plage wäre daher sehr erwünscht. J. Costantin[4]) gibt an, daß das gegen die „Môle“-Krankheit mit Erfolg angewandte Mittel, Desinfektion der Gruben, Kästen und Mistbeete mit $2^1/_2$ prozentigem Lysolwasser, auch die Eier und Maden von Sciara vernichte. Es erscheint mir fraglich, ob man mit diesem Mittel den im Erdboden und in den kranken Pilzen enthaltenen Maden beikommen kann, ohne gleichzeitig das Mycel zu schädigen. Dagegen ist es möglich, durch geeignetes Räuchern die

[1]) S. die Referate in Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Bd. III, S. 246, 289; Bd. IV, S. 221.
[2]) Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Bd. III, S. 288 uud 310; Bd. VI, S. 28; Bd. XI, S. 268.
[3]) Zool.-botan. Gesellsch. Wien 1867. Beilage, S. 105.
[4]) Referate Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Bd. III, S. 246; Bd. IV, S. 251.



Mücken zu töten und der weiteren Vermehrung derselben Einhalt zu tun.[1]) In der erwähnten Champignonzüchterei wurden Räucherungen mit Tabak vorgenommen und die Beete außerdem mit Kalk und Tabakpulver bestreut. Als ich wieder hinkam, waren keine Mücken mehr zu finden, und an einigen Stellen hatten sich schöne große, vollkommen gesunde Champignons gebildet. Aber im ganzen war es zu spät gewesen, die Kultur erholte sich nicht wieder, und es waren zunächst keine weiteren Erfahrungen zu gewinnen.

Wichtiger als die nachträgliche Bekämpfung der Mücken ist es, ihrem Auftreten vorzubeugen. Eine große Schwierigkeit dürfte allerdings dadurch entstehen, daß, wie die Bestimmung ergeben hat, die Mücken einer sehr häufigen Art angehören. Deshalb müssen die erforderlichen Maßregeln mit Umsicht und Gründlichkeit vorgenommen werden. Die Häuser, die verseucht gewesen sind, sollte man sorgfältig reinigen, und hierbei ist eine reichliche Lysolverwendung jedenfalls zu empfehlen. Alles nicht in die Häuser gehörige werde fern gehalten, namentlich Überreste unbrauchbar gewordener Pflanzen. Der Pferdemist dürfte nach dem Zubereitungsprozeß, den er durchzumachen hat, kaum lebende Eier, Larven oder Puppen enthalten; indessen wäre dies genauer zu prüfen. Mit der Auswahl der Erde, die zum Bedecken der Beete dient, sei man jedenfalls vorsichtig. Vor allem verwende man reine Brut. In der erwähnten Gärtnerei befanden sich die Kästen, in denen man die Brut heranzog, in demselben Raume mit den geschädigten Champignons. Es konnte nicht auffallen, daß auch in dieser Brut bereits Larven und Mücken gefunden wurden. Man ziehe also die Brut in einem besonderen, mückenfreien Raume heran. Treten trotz aller Vorsichtsmaßregeln doch Mücken auf, so gehe man gegen dieselben vor, sobald sich die ersten zeigen.

Reine Brut würde man am besten direkt aus Sporen erhalten.[2]) Legt man gesunde reife Pilze, aus denen man die Stiele entfernt hat, 24 Stunden lang mit der Lamellenseite nach unten auf ein Blatt Papier, so erhält man auf diesem die Sporen in Menge. Man verteilt sie in Wasser, besprengt damit den zubereiteten Mist, arbeitet ihn noch etwas durch und wartet nun ab, ob sich Champignonbrut entwickelt. Bei Laboratoriumsversuchen von M. C. Ferguson[3]) ließen sich die Champignonsporen allerdings schwer zur Keimung bringen. Indessen ist das angegebene Verfahren so einfach, daß es sich wohl eines Versuches lohnt.

[1]) Nikotinhaltige Lösungen oder Extrakte, die man verdampft oder unter Salpeterzusatz langsam verbrennt, haben sich nach Mitteilungen eines erfahrenen hiesigen Handelsgärtners in seiner Praxis im Gewächshause gegen Blattläuse und junge Schildläuse gut bewährt und dürften daher auch die Fliegen töten. Die im Handel befindlichen Präparate „Richards Fumigator" und „Fumitoxin" sollen auch geeignet sein.

[2]) Auch G. Delacroix empfiehlt die Verwendung künstlich gezüchteten Champignonmycels (s. Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten Bd. XIII, S. 235).

[3]) U. S. Dep. of Agr. Bur. of Plant Industry Bull. No. 16. 1902.

Tafeldekoration von Theodor Hübner-Berlin, auf der Gartenbauausstellung in der Philharmonie.

(Hierzu Abb. 49.)

Die Abbildung zeigt die Dekoration einer Festtafel mit Umgebung. Die Mitte der Tafel nahm ein Spiegel ein, der mit Medeolaranken zierlich umsäumt war. Die prächtige Mittelvase und die darüber befindliche Krone vereinigten sich zu einem reizenden Spiegelbild. Die Füllung der Vase bestand aus Mermetrosen. Die Krone war reich mit Prunusranken geziert.

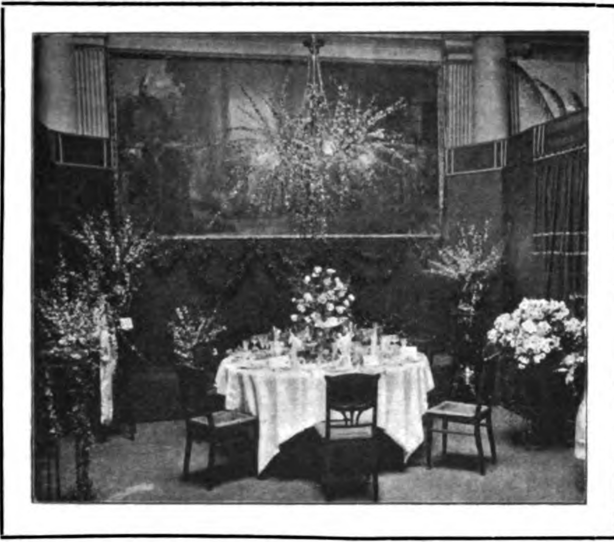


Abb. 49. Tafeldekoration von Theodor Hübner-Berlin, auf der Gartenbauausstellung in der Philharmonie.

Um den Spiegelrand bildeten zierliche Tänzerinnen, von Medeolaranken umschlungen, einen Reigen. Prunusblüten, so geschickt ausgelegt, daß sie die ordnende Hand des Künstlers vergessen machten, bedeckten die Tafel. Die Umgebung bestand aus Säulen mit Vasen aus Prunuszweigen und aus Figuren, die Prunuszweige hielten.

Die in Pompeji gefundenen pflanzlichen Reste.

Von L. Wittmack.

(Schlufs.)

20. Die Weinbeeren sind in großer Zahl vorhanden, aber ihre Form ist beim Eintrocknen und Verkohlen natürlich sehr verändert.

21. Bis hierhin haben wir es mit Pflanzen zu tun, welche in Italien reife Früchte bringen; nun findet sich aber noch eine Anzahl Datteln in großen, schönen Exemplaren. In Hehn, Kulturpflanzen, 7. Aufl., 1902, S. 273 ist berichtet, daß Palmzweige als Siegespreis 293 v. Chr. zuerst in Nachahmung griechischer Sitte in den römischen Spielen vorkamen (Livius



10, 47, vergl. 24, 10). Zu Varros Zeit (116—27 v. Chr.) fehlte es an diesen Bäumen in Italien nicht, aber er sagt, der Palmbaum bringe in Judäa reife Datteln, in Italien vermöge er es nicht.

Zur Zeit des Plinius, im 1. Jahrhundert des Kaiserreichs nach Chr. war der Baum schon gemein in Italien, aber steril. — Auch heute bringen die stolzen Dattelpalmen bei Neapel und selbst in Sizilien keine eßbaren Früchte. Hehn setzt auseinander, daß vielleicht die Dattelpalmen direkt (an Griechenland vorbei) von Phöniziern nach Italien gebracht seien.

An die Frucht dieser Palme als Handelsartikel ist in jener älteren Zeit nach ihm noch nicht zu denken. Wohl aber müssen wir jetzt nach den Funden in Pompeji annehmen, daß in späterer Zeit Dattelfrüchte als Handelsartikel nach Italien gekommen sind.

Da sich Dattelfrüchte sehr leicht transportieren und lange halten lassen, so steht der Annahme auch nichts im Wege, daß sie eingeführt sind. Jedenfalls sind die gefundenen Früchte von einer ausgezeichneten Qualität gewesen, denn sie sind recht groß.

Bei dem reichen Gastmahle des Trimalchio hingen an den Zähnen eines Ebers zwei aus Palmzweigen geflochtene Körbchen, das eine mit trockenen, das andere mit frischen Datteln gefüllt.[1])

Als ich meinem verehrten Kollegen Prof. Ascherson meine anfänglichen Bedenken wegen der Datteln äußerte, erinnerte er mich daran, daß Cato bekanntlich dem römischen Senat eine frische Feige aus Karthago vorlegte, um zu zeigen, wie nahe der Feind sei (Plinius N. h. XV, 20). Da können also frische Datteln um so eher hergeschafft sein.

22. Johannisbrot, Ceratonia Siliqua, ist in abgebrochenen Hülsen vorhanden. Im Museum zu Pompeji selbst sind ganze Hülsen.

23. Eingemachtes. Eine zusammengebackene Masse in Gefäßen scheinen eingemachte Früchte, doch ist ihre Natur nicht näher zu erkennen.

IV. Zwiebeln.

24. Zwiebeln, Allium Cepa, sind mehrfach vorhanden, doch sind sie z. T. unkenntlich, oft Kastanien ähnlich.

25. Eine Anzahl kleinerer Zwiebeln möchte ich für Knoblauch, Allium sativum halten; sie haben eine urnenförmige Gestalt, indem ein Stück des Zwiebelhalses mit erhalten ist. An einer Zwiebel sieht man an der Basis des Halses eine Brutknospe hervorkommen.

Ich bemerke, daß Zwiebeln und Knoblauch unter den gefundenen Gegenständen bisher nicht aufgeführt sind. Es bedarf die Sache auch noch genauerer Untersuchung. Comes nennt unter den zweifelhaften Funden die Zwiebeln von Hyacinthus comosus L. (Muscari comosum). Diese haben aber einen viel dünneren Hals als die in Pompeji gefundenen, von mir als Knoblauch angesehenen Zwiebeln.

VII. Verschiedenes.

Über die sonstigen Funde vegetabilischer Natur ist nicht viel zu sagen. Es sind mehrere Stücke Kork vorhanden, ferner mehrere Stücke Holz, die

[1]) Guhl und Koner, Leben der Griechen und Römer. 6. vollständig neu bearbeitete Auflage von Richard Engelmann. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, mit 1063 Abb., S. 754.



aber erst mikroskopisch untersucht werden müssen, um sie zu bestimmen, eins darunter vielleicht ein Spinnwirtel. Ein Stück Holz ist mit Verzierungen versehen, ferner Stroh, Sandalen aus Strohgeflecht, Netzreste und Taue, Reste von Geweben, ferner ein Stück Harz, ein Körbchen und ein Rest eines kleinen Besens.

Im übrigen verweise ich auf die am Schluß gegebene Liste.

Von Nahrungsmitteln aus dem Tierreich ist wenig vorhanden, besonders Fischgräten und was sehr merkwürdig ist wegen der guten Erhaltung: ein Ei, $5{,}_5$ cm lang und $3{,}_5$ cm Durchmesser. Im Museum zu Pompeji sind sogar mehrere Eier.

VIII. Zeitbestimmung des Ausbruchs des Vesuvs nach den Früchten.

Von höchstem Interesse ist es, daß man versucht hat nach den gefundenen Früchten den **Monat** zu bestimmen, in welchem 79 n. Chr. die Zerstörung von Herculaneum, Pompeji und Stabiae stattfand. In dem großen schon vorn genannten, gelegentlich der 1800. Wiederkehr des Zerstörungsjahres in Neapel 1879 herausgegebenen Werk: Pompei e la regione sotterrata dal Vesuvio nell' anno LXXIX, Memorie e notizie pubblicate dall' Uffizio tecnico degli Scavi delle Provincie meridionali, widmet Michele Ruggiero, Ingegnere direttore degli scavi di antichità del Regno, S. 15 der Frage nach dem Monat und dem Tage des Ausbruchs des Vesuvs ein ganzes Kapitel. Nach den Briefen des jüngeren Plinius (an Tacitus) kann es sich nur um August oder November handeln. Fiorelli und mit ihm viele andere nehmen August an. Carl Rossi hat aber außer den literarischen Quellen, wie Ruggiero sagt, auch praktische benutzt. Er hat in Herculanum und Pompeji Teppiche auf den Mosaikfußböden ausgebreitet gesehen, auch Kohlenpfannen zum Wärmen, ferner trockene Feigen, Kastanien und welke Weintrauben (uva passa), welche nicht vor Oktober gepflückt bezw. aufbewahrt werden, sodann Datteln, welche nach Rossis Angaben zu Anfang des Winters aus der Levante kommen, Pinienkerne, die im Oktober reifen, und die nicht, ohne zu verderben, vom Jahre vorher aufbewahrt werden können. Ruggiero setzt dem entgegen, daß er in den Hunderten von Zimmern, die unter seinen Augen ausgegraben worden seien, keine Spur von Teppichen gefunden habe, außer dem Rest einer Matte, von welcher sich nicht entscheiden läßt, ob sie flach ausgebreitet oder aufgerollt gewesen war. Ruggiero betont ferner, daß Kohlenpfannen in Herculaneum und Pompeji nur etwa 50 Stück gefunden sind, was viel zu wenig sei für die Zahl der Häuser, und daß diese Kohlenpfannen meist mit Küchengeräten zusammenstanden, also wohl nur in der Küche gebraucht worden waren.

In dem Keller unter dem Garten des Popidius Priscus wurden die Überreste eines Pinienzapfes und vier Piniensamen gefunden, die wahrscheinlich den Laren geopfert waren. Da man den Laren die Erstlinge opferte, die Pinienkerne im November schon alt sind, so spräche das für August, doch meint Ruggiero selbst, daß das nicht entscheidend sei, da man auch zu anderen Zeiten geopfert haben könne.

Ruggiero teilt weiter mit, daß er mit Prof. Ettore Celi die Früchte



im Museo nazionale in Neapel genau untersucht habe und außer anderen, nicht auf diese Frage bezüglichen folgende gefunden habe:

Kastanien in großer Zahl, viele Oliven verkohlt und wenige unversehrt in Öl, ferner Pflaumen[1]) und endlich einige Blumen des Granatbaumes.

R. sagt sodann: Das Inventar vom 30. Okt. 1852 registriert noch zwei Pfirsichsteine, wenige Birnen und einige Früchte des Lorbeer, aber alle diese konnten er und Celi unter den vielen Früchten und Gemüsen nicht wieder erkennen. — Giov. Battista Finati (Le Musée royal Bourbon décrit, Naples 1843, p. 138) erwähnt einige Kerne (acini, eigentlich Weinbeeren) vom Granatapfel, die Ruggiero und Celi aber auch nicht gesehen.[2])

Endlich kommt Ruggiero aber doch zu dem Schluß, daß das Ereignis im November gewesen sein müsse, und zwar aus folgenden Gründen: Der Wein des betreffenden Jahres war schon bereitet und teils der Wärme, teils dem Rauch der Kohlenpfannen ausgesetzt gewesen, die Oliven waren frisch in Öl getan, die Pflaumen waren schon trocken.[3]) Eine große Menge von Kastanien sind gefunden, dagegen wenige oder gar keine Birnen, zwei oder vielleicht gar keine Pfirsichsteine, dagegen Lorbeerfrüchte, mit denen man die Drosseln fängt und welche erst im vollen Herbst reifen. Von ihnen sagt Palladius ausdrücklich, daß man sie Ende Oktober pflückt, um Öl daraus zu machen; endlich sind die Samen von Granatäpfeln, wenn sie wirklich da sind, ein Beweis für die spätere Jahreszeit.

Das Datum war entweder der 24. August oder der 23. November (IX. Kal. sept. oder IX. Kal. decembris). —

Nach Mau, dem besten Pompeji-Kenner, ist trotzdem der 24. August als das sicherste Datum anzusehen. Auch der Umstand, daß man bei dem neuerlichen Fund in Bosco reale die Skelette und den Silberschatz in der leeren Wein-Zisterne fand, spricht dafür, daß es der 24. August war.

So sehr ich anfangs geneigt war, nach den Früchten November anzunehmen, so muß ich doch sagen: Zwingende Gründe sind es nicht, und da in den besseren Ausgaben der Briefe des Plinius Nonum Calendas Septembris steht, so muß es wohl beim 24. August bleiben.

Ruggiero weist übrigens nach, daß die Stadt nicht durch Brand zerstört ist, sondern daß eine langsame Verkohlung der Gegenstände stattgefunden hat. Daß auch kein Druck ausgeübt wurde, geht daraus hervor, daß die Brote in einem noch vollständig gewölbten Backofen gefunden wurden.

IX. Anhang. Lange Keimfähigkeit von Samen in Gasen und Alkohol usw.

Endlich seien hier einige Arbeiten des Herrn Prof. Italo Giglioli, Professors der Chemie und Leiters der agrikulturchemischen Laboratoriums der landwirtschaftlichen Hochschule in Portici genannt. Herr Giglioli war der unermüdliche Rapporteur in der Sect. III (Agronomia) des internationalen

[1]) Pflaumen habe ich nicht bemerkt, auch die Blüten des Granatbaumes nicht.

[2]) Auch ich habe weder Birnen, Lorbeeren noch Granatapfelsamen gesehen. Vielleicht sind sie im Laufe der Zeit abhanden gekommen, oder sie sind anfangs nicht richtig gedeutet gewesen.

[3]) Das kann man an den verkohlten doch nicht sehen.



landwirtschaftlichen Kongresses in Rom und hatte die Güte, mich auf diese Arbeiten[1]) aufmerksam zu machen. Er hat seit 1878 in Portici Versuche über die Erhaltung der Keimkraft von Samen in Gasen und Flüssigkeiten angestellt und u. a. nachgewiesen, daß diese abhängt von dem Wassergehalt des Mediums, in welchem die Samen liegen und von dem Wassergehalt der Samen selbst. Wenn das Medium wasserfrei ist und die Samen recht trocken hineingebracht werden, so ist die Keimkraft sozusagen unbegrenzt. Trockene Samen von Medicago sativa hielten sich 17 Jahre in Quecksilbersublimat-Lösung keimfähig.

In Nature, vol. LII, 1895, S. 545, teilt Giglioli u. a. mit, daß von 60 Luzernesamen, die 16 Jahre in starkem Alkohol aufbewahrt waren, noch 40 keimten oder 66,6 %, in alkoholischer Quecksilber-Sublimatlösung 20,2 % u. s. w.

Er sagt, es sei hierdurch bewiesen, daß Samen ihre Keimkraft behalten können, wenn ihre Atmung selbst jahrelang unterdrückt ist, und führt Versuche von G. J. Romanos an, der Samen 15 Monate im Vakuum keimfähig erhielt[2].) G. meint, daß, wenn man allen Austausch mit dem umgebenden Medium abhielte, die Keimkraft der Samen unbegrenzt sein müßte, selbst die des Mumienweizens und der Samen von Pompeji und Herkulaneum. — Das ist aber ja nicht möglich und darum geht die Keimkraft verloren. Übrigens hat Giglioli eigentlich nur mit Luzerne so günstige Resultate erhalten, mit Weizen nicht.

Ich habe früher schon nachgewiesen, daß der Embryo alter Maiskörner, z. B. der peruanischen aus den Gräbern von Ancon, ganz gebräunt ist und deshalb keine Keimung möglich ist[3].)

Gain hat inzwischen gezeigt, daß der Embryo beim Mumienweizen vom Mehlkörper abgerückt ist, und seine Zellen, sowie die des Schildchens, verändert sind.[4]) Aus der Tiefe der Bräunung des Embryos kann man nach Gain sogar ungefähr das Alter der Getreidearten erkennen. (Vergl. S. 44.)

Giglioli hat auch mit Samen von Pompeji und Herkulaneum Keimversuche gemacht, aber ohne Erfolg (Nature LII, 1895, 545). Der größte Teil dieser Samen ist, wie er selbst sagt, zu stark verkohlt und verändert. Besonders bei den Samen von Pompeji muß nach ihm die Verkohlung veranlaßt sein durch die langsame Wirkung von Feuchtigkeit, welche das Leben in den Samen zerstören muß. In dem pompejanischen Weizen ist die organische Maße so verändert, daß der Aschegehalt 4,2 %, ja selbst 8,4 % beträgt (frischer Weizen hat nur 1,8 % Asche. L. W.).

[1]) J. Giglioli in Annuario della Scuola d'Agric. in Portici IV. 1880. Daraus in Just, Bot. Jahresber. 1881, S. 81. Gazzetta chimica italiana IX. 1879, p. 474. Giornale delle Stazioni agrarie italiane VIII. 1879. Besonders aber nebst Bemerkungen über die Samen von Pompeji und Herkulaneum in seinem Trattato di chimica agraria 1902, p. 329 und endlich mit neuen Versuchen vermehrt in Nature vol. XXV. 1882, S. 328 und vol. LII. 1895, S. 544. Brevi Notizie sull' attività del Labor. d. Chim. agr. Scuola sup. d'Agric. in Portici 1901, S. 18, 19.

[2]) Nature 7. Dez. 1893, p. 140.

[3]) in Reiss u. Stübel, Das Totenfeld von Ancon. Text zu Taf. 102.

[4]) Edmond Gain in Comptes rendus 11 Juni 1900 u. 23 Dez. 1901 (S.-A.).



Giglioli sagt aber weiter: Andererseits scheinen einige dieser Samen, wie die, welche in den Kornmagazin der Casa dell' Argo (Haus des Argus) in Herkulaneum 1828 gefunden sind, in Verhältnissen gewesen zu sein, welche einer verlängerten Erhaltung der latenten Keimkraft günstig waren; die Hirsesamen speziell wurden im äußeren Ansehen unverändert gefunden. Unglücklicherweise ist zur Zeit ihrer Entdeckung kein Keimversuch gemacht, und inzwischen muß natürlich die Wirkung feuchter Luft, der Wechsel der Temperatur und des Lichtes jeden Rest der Keimkraft zerstört haben. (Ich glaube, sie würden auch anfänglich ebensowenig gekeimt haben, wie die ägyptischen und peruanischen. L. W.)

Der Beweis der Widerstandskraft von Samen im Vakuum, die Nicht-Notwendigkeit der Atmung, die Widerstandskraft mancher Samen gegen sehr niedere Temperaturen führen Giglioli zu der Ansicht von Helmholtz und Lord Kelvin, daß der Ursprung des Lebens auf unserer Erde der Einführung von Keimen zu verdanken sein möchte, welche in Aerolithen eingebettet waren, die von anderen Planeten, auf denen das Leben schon älter als auf der Erde ist, zu uns kamen.

Liste der im Museo nazionale zu Neapel aufbewahrten Samen etc. aus Pompeji.

Ich gebe absichtlich die Inventar-Nummern mit an (meist hat jede Probe 2 Nummern), damit man meine Bestimmungen kontrollieren kann.

Inv.-No.

4. 84 598. Grütze aus Weizen? oder Gerste.
44. 84 600. Dasselbe.
12. 84 601. Linsen, 4,6 mm Durchm., 3 mm Dicke.
13. 84 602. Dasselbe, 4,2 mm Durchm., 2,8 mm Dicke.
2. 84 603. Saubohnen, Vicia Faba, 9,5 mm lang.
3. 84 604. Dasselbe.
19. 84 605. Dasselbe, 10 mm lang, 7,5 mm breit.
10. 84 606. Dasselbe.
36. 84 607. Dasselbe.
39. 34 608. Dasselbe.
42. 84 609. Dasselbe.
203. 84 610. Dasselbe.
611. 84 611. Dasselbe.
208. 84 612. Dasselbe.
14. 84 614. Hordeum hexastichum oder tetrastichum, kleine Gerste.
60. 84 615. Dasselbe, 10,5 mm lang, 4 mm breit, 3 mm dick.
194. 84 617. Dasselbe, 10,5 mm lang, 4 mm breit, 3,25 mm dick, heller braun und schmäler als No. 84 614.
84 618. Faba vulgaris, Saubohnen, gespalten.
24. 84 619. Coriandrum sativum, Koriander (oder Hanf?), 6 mm Durchmesser.
84 621. Pinus Pinea, Piniensamen, mit Schale, 18 mm lang, 9,5 mm dick.
51. 84 622. Juglans regia, Walnuß, sehr groß, 44 mm lang, 32 mm dick. Meist aufgespalten, bei einzelnen der Kern sichtbar.



Inv.-No.

1. 84 623. Ficus Carica, Feigen, die Früchte sind in zwei Hälften gerissen und auf die zwei Hälften einer anderen Frucht gelegt.
45. 84 624. Feigen, einzelne, 34 mm hoch, 18 mm dick; oder Kastanien?
65. 84 625. Dasselbe, einzelne Früchte.
84 626. Juglans regia, Walnüsse.
28. 84 628. Ceratonia Siliqua, Johannesbrot.
84 629. Allium sativum?, Knoblauch, urnenförmig gebaut, indem der untere Teil bauchig verdickt, der obere halsförmig verengt ist. An der Grenze zwischen beiden ist bei einem Exemplar eine Brutzwiebel erkennbar. — Durchm. 15,5, Höhe 19 mm.
50. 84 630. Phoenix dactylifera, Datteln! Ganze Früchte, 33 mm lang, 12 mm Durchm. Der Kern 22 mm lang und 8 mm Durchm. Eine andere Dattel ist 35 mm lang und hat 20 mm Durchm. Dieser Fund ist einer der interessantesten, denn da nicht anzunehmen ist, daß die Datteln in Pompeji essbare Früchte lieferten, so werden sie jedenfalls aus Afrika herübergebracht worden sein.
84 631. Vitis vinifera, Weinbeeren.
84 632. Castanea vesca, Kastanien.
84 633. Allium sativum?, Knoblauch, 30 mm lang, 10.5 mm Durchm.
26. 84 634. Corylus avellana, Haselnüsse, 16—18 mm lang, 16 mm Durchm.
84 635. Vitis vinifera. Weinbeeren.
84 636. Allium Cepa. Zwiebeln. ferner A. sativum, Knoblauch und eine Haselnuss, Schale halb abgebrochen, Kern im Innern sichtbar. — Dieselbe No. (oder 84 136) Zwiebeln und Mandeln.
84 637. Zwiebeln, 31 mm Durchm., 21,5 mm hoch.
84 638. Amygdalus communis, Mandeln, einige noch mit der lederartigen Schale. 26 mm lang, 17,5 mm breit, 11,5 mm dick. Der Stein 21 mm lang, 11 mm breit, 9,5 mm dick.
84 639. Sauerteig, gegorner Teig?
440. Eine dünne Scheibe aus sehr weichem Holz, 17 cm Durchm., mit drei konzentrischen Ringen.
481. Pfirsichstein mit aufgeklebter No. 481 oder 431. 23 mm lang, 17 mm breit, 11,5 mm dick. Sehr hell und daher vielleicht modern.
15. Panicum miliaceum, Rispenhirse, wahrscheinlich wenigstens diese Species, 2,5 mm lang, 2 mm breit, auch 3,5 mm lang. Sehr glänzend grau, nicht schwarz. Beigemischt einige Körner von P. italicum von gelblicher Farbe, kenntlich an der quergerippten inneren Spelze.
Ohne No. Ficus Carica, Feigen.
Ohne No. Dasselbe.
Ohne No. Taue, Netze, Fadenknäul.
84 729. Grobes Gewebe.
84 730. Eine weiße Masse, vielleicht ein Gewebe, aber fast wie Ton.

In.-No.
84 732. Gewebe, gut erhalten.
84 734. Gewebe, wahrscheinlich Wolle.
84 736. Dasselbe, bezeichnet 13. Juli 1869.
84 739. Seidenfäden, sehr gut erhalten; bräunlich, nicht schwarz.
84 741. Brot, bezeichnet 13. Juli 1869.
84 743. Fragmente von einem Weidenkörbchen.
84 745. Brot oder Sauerteig, sehr großporig.
84 746. Ein Stück Harz.
84 747. Kleines Körbchen.
84 748. Ein Stück Holz mit einfachen Verzierungen.
84 749. Dasselbe, gehört zu 84 748.
84 752. Ein Stück Holz, bearbeitet, mit bronzegrünem Ton. Scheint eine Art Griff und trägt zwei ringförmige Wülste.
84 756. Kleine Scheibe, vielleicht Spinnwirtel, mit einem kreisrunden Loch in der Mitte und an der Seite ein radialer Ausschnitt oder Riß.
94 757. Rest eines kleinen Besens.
128. Veraschtes Gewebe, wie Ton.
Ohne No. Sandalen aus Strohseilen.
Ohne No. Zerbrochener Topf mit (eingemachten?) Kirschen.
110 124. Walnüsse.
110 125. Haselnüsse, Zwiebeln? und eine Mandel.
113 809. Inneres einer Walnuß.
118 467. Allium sativum? und A. Cepa?
118 667. Allium Cepa?
119 491. Dasselbe. Piniensamen. halbiert, mehrere Schuppen eines Pinienzapfens und eine kleine Zwiebel.
115 517. Ein schönes, weißes Gewebe, wahrscheinlich Leinen, etwas modern erscheinend.
84 597. Ein kleines, rundes Brot, höchst interessant, weil auf ihm das Siegel des Bäckers eingedrückt ist. Es ist ein Kreis, der durch ein Kreuz in vier Quadranten geteilt ist. In jedem derselben befindet sich eine undeutliche Figur, vielleicht ein Vogel. s. S. 47.
Ohne No. 15 große Brote. Diese bilden das allerinteressanteste der ganzen Sammlung. Sie sind kreisrund, ca. 16—20 cm im Durchmesser und 6—10 cm hoch, teilweise im unteren Teile etwas breiter als im oberen, teilweise umgekehrt, im allgemeinen einem Barette ähnlich, zumal da sie durch radial verlaufende Linien verziert sind, die an die Nähte einer Mütze erinnern.

II. Auf dem Boden des Museo nazionale.

1. Schrank.

Auf dem Boden des Museo nazionale befinden sich noch viele Doubletten und auch noch andere Sämereien.



Inv.-No.

119 942. Panicum italicum, eine große Schale voll. Man sieht deutlich die Querrunzeln der inneren Spelze.

119 944. Eine große Schale mit Raps oder Rübsen, Brassica napus oder B. rapa, 1 mm Durchm.

119 948. Sauerteig.

119 949. Oliven, aber klein, 15 mm lang, 10 mm dick. Der Stein 10 mm lang, 5 mm dick. (Die Oliven von Gaeta sind auch nur klein, wie mir gesagt wurde.)

119 950. Weizen.

119 953. Vicia Faba, Saubohnen.

119 954. Saubohnen gespalten, ganz zusammengebacken.

119 956. Pisum sativum, Erbsen, klein, 3,5—5 cm Durchmesser, auch einzelne Saubohnen.

119 957. Pinus Pinea, Pinienkerne.

120 069. Raps oder Rübsen, ganz ausgezeichnet erhalten und sehr rein, nur einige Saubohnen darunter.

Rote No. 83. Feigen.

327. (auf gelber Etikette) Mandeln, 20 mm lang, 12 mm breit.

207. Saubohnen.

208. Dasselbe.

209. Bruchstücke von Brot?

No. 207—209 zusammen in einem kleinen Kasten.

120 071. Gespaltene Samen, wahrscheinlich Saubohnen.

330. Dicker Weizen, und Raps, mit einem Stück Strohgeflecht, wahrscheinlich vom Behälter. Der Weizen 6 mm lang und 2,5 auch 3,5 mm dick.

417. Zusammengebackene Stücke, das eine vielleicht Teig, mit den Maschen des Gewebes bedeckt, in das er eingeschlagen war. Das andere Stück vielleicht Hirse, doch ganz unkenntlich.

20. Weizen, sehr dick, fast alle Körner gleich groß, 7 mm lang, 4 mm dick.

Ohne No. Weizen in einem graugelben Papier. 6 mm lang.

Ohne No. Ein Kasten, enthaltend 2 Stücke Kork, darunter liegt ein Zettel mit der Aufschrift: Nr. 488. Consegnata, 10. Sett 1853.

Ohne No. Ein Zinkkasten, enthaltend gespaltene Saubohnen, Linsen und grob zermahlenen Weizen.

39. Saubohnen.

122 429. Brot.

69. Dasselbe.

4. Raps oder Rübsen? mit dem Abdruck des Geflechtes von einem Sack.

393. Gespaltene Linsen. — 394. Linsen.

496. Ein Stück Kork.

499. Ein Stück Holz.

500. Ein Stück Kork.

504. Ein Stück Holz.



Inv.-No.

42. Saubohnen.

46. Datteln.

161. Eine Schale (mit gelber Etikette), enthaltend Oliven, außerdem ein Papier mit Saubohnen und ein anderes Papier mit gespaltenen Linsen, vielleicht auch einzelnen gespaltenen Erbsen.

1 056. 18. Januar 1856 Weizen, einzelne Körner sehr kurz, 5, selbst nur 4 mm lang, und sehr dick. Auch einzelne Saubohnen.

$\frac{2}{1889}$ $\frac{406}{1879}$ Linsen, meist gespalten.

122 290. Linsen in einer Schale, welche selbst die No. 9 495 trägt.

Der letzte Kasten des ersten Schrankes enthält Saubohnen.

II. Schrank, 1. Teil.

Sehr hübsche große Glasgefäße, in denen folgendes aufbewahrt ist:

No. 1. Saubohnen.

2. Fehlt.

3. Saubohnen.

4. Weizen. Scheint Hartweizen, Triticum durum, wenigstens wohl teilweise, 6 mm lang, 2,5 mm dick.

14 848. Anscheinend Eingemachtes in einem Glase. Läßt sich ohne genauere Untersuchung nicht ermitteln.

40. Weizen.

68. Linsen.

15. Rispen-Hirse. Dieselbe Nummer, wie unten im Museum, schön gelb (s. S. 59).

2 661. Brot, sehr großporig.

371. Saubohnen, gespalten.

84 840. Eingemachtes in einer zerbrochenen Flasche. Läßt sich nicht bestimmen, vielleicht Weintrauben.

375. Linsen.

379. Mandeln, 30 mm lang, 22 mm breit, 9 mm dick.

392. Weizen, in mehreren Stücken zusammengebacken (durch die heiße Asche).

Ohne No. Piniensamen und Dattelkerne. Die Piniensamen 20 mm lang, 10 mm breit, 7—8 mm dick; ihre Steinschale 2 mm dick. — Die Dattelkerne 25 mm lang, 8 mm dick.

84 849. Ein Holzgestell mit 8 Glasröhren in Säulenform, voll Oliven, 2 Röhren enthalten Oliven in Öl.

Ohne No. Zerkleinertes Getreide (Weizen?).

400. Feigen.

104. Datteln.

84 627. Feigen?

Ohne No. Holz.

Ohne No. Linsen, gespalten.



II. Schrank, 2. Teil.

In.-No.

84 838. Zerbrochenes Glasgefäß mit eingemachten (??) Weinbeeren.
10. Samen, unkenntlich, vielleicht Saubohnen.
80. Stroh.
84. Grüne Mandeln, d. h. Mandeln mit der Schale, sehr unkenntlich, aber der Stein deutlich.
372. Unkenntlich, vielleicht Mandeln.
Ohne No. Zerbrochenes Glasgefäß mit gespaltenen Linsen.
Ohne No. Gespaltene Saubohnen?
12. Weizen, kurz und dick. 5 mm lang, 3 mm dick. Einige Körner scheinen Hartweizen.
407. Feigen.
56. Walnüsse.
49. Brot, unkenntlich.
Schließlich eine ganze Anzahl runder Brote.

An der Diskussion beteiligen sich die Herren Ascherson, Pfitzer und Fünfstück.

Zusätze

(nicht im Beiblatt zu Englers bot. Jahrbüchern No. 78 veröffentlicht).

Der Herr Generaldirektor J. Chr. Siemoni im Ministerium für Landwirtschaft und Handel in Rom, ein sehr tüchtiger Forstmann und Botaniker, hat mir unter dem 18. Juni 1903 folgendes geschrieben: Man hat kürzlich bei den Ausgrabungen auf dem Kapitol in Rom sehr alte Gräber gefunden, mit verkohlten Körnern von Weizen, welche ich als Triticum vulgare (weichen Weizen) bestimmt habe. Die Römer nannten diesen Siligo. (Tener et niveus mollique siligine factus panis.)[1])

Dieselbe Art habe ich früher in den etruskischen Gräbern in Toskana beobachtet.

Man kannte im alten Rom auch den Hartweizen, welchen man robur (Kraft) nannte, aber ich glaube, wie Sie, daß er sehr wenig kultiviert wurde.

Kleinere Mitteilungen.

Pflanzeneinfuhr.

Zur Erleichterung der Pflanzeneinfuhr ist die offene Verstauung von Pflanzen in Kulissenwagen bei ganzen Waggonladungen jetzt allgemein zugelassen worden.

Besichtigung der Baumblüte, insbesondere im Formobstgarten, auf dem städtischen Rieselgute zu Blankenburg in der Mark.

Von Heinrich Amelung.

Einer Einladung des städtischen Obergärtners und Mitleiters unseres Ver-

[1]) Zart, schneeweiß und weich wird das Brot, das aus siligo (Weichweizen) gemacht ist.



suchsgartens, Herrn Mende, folgend, hatten sich einige Herren am Nachmittag des 10. Mai in Blankenburg eingefunden.

Nach der rastlosen und anstrengenden Frühjahrsarbeit, nach dem ermüdenden aber lehrreichen Ausstellungstrubel empfanden die Erschienenen diesen Aufenthalts weit ab vom Getöse Berlins auf einige Stunden doppelt angenehm. Das Hauptaugenmerk war auf die in schönster und reicher Blütenpracht stehenden Obstbäume gerichtet. Vor allen Dingen interessierten die Formobstquartiere, die den Mitgliedern des Vereins bisher nur im Spätherbste präsentiert wurden.

Da ist es wohl nicht uninteressant, einmal die Grundzüge der Obstanpflanzung, wie der Obstpflege, mit einem Wort die Ziele, die Herr Obergärtner Mende dabei verfolgt, klarzulegen.

Es ist jetzt soviel die Rede von richtiger Sortenwahl und von der Anpflanzung nur einiger Sorten auf einem Gelände.

Zu den Anpflanzungen in Blankenburg sei nur ausdrücklich bemerkt, dafs hier sämtliche Quartiere und Abteilungen, sowie sämtliche Abteilungen der Schnurbäume nur mit je 1—2 allbekannten und bewährten Sorten bepflanzt sind.

Eine Ausnahme bilden 2 Quartiere von je 10 a Gröfse, die, eins mit Birnen und eins mit Aepfeln besetzt, Bäume in Spindelpyramidenform haben. Sie dienen dazu, eine gröfsere Anzahl Obstsorten für hiesige Verhältnisse zu prüfen.

Aber auch diesen Obstsorten geht der Ruf hervorragender Gröfse und Schönheit, sowie besonders guter Fruchtbarkeit voraus.

Quartiere mit Spindelpyramiden sind auch für den „Liebhaber"-Obstgarten sehr zu empfehlen. Von der Blüte der Bäume bis zur Reife der Früchte bieten sie bei eingehender Beobachtung und Pflege viel Interessantes. Die Lehre, dem Extrakt dieser Beobachtung kann man dann fortlaufend bei der weiteren Pflege nützlich verwenden.

Was nun die Pflege der einzelnen Baumformen hier in Blankenburg anbetrifft, so arbeitet Herr Mende auf Grund jahrelanger Beobachtungen und entgegen alten verknöcherten Ansichten unter allseitiger Zustimmung der Anwesenden folgendermafsen:

1. Bei den Hochstämmen des Rieselfeldes wird das Grundprinzip beobachtet, dafs zunächst in den ersten 5 Jahren nach der Pflanzung fast nicht geschnitten wird. Nach dieser Zeit wird mal scharf zurückgeschnitten, um dem Baume ein gutes formmäfsiges Gerüst je nach dem Wuchs (Charakter) der Sorte zugeben.

Sieht man in späteren Jahren im Nachsommer, dafs kein Fruchtholzansatz innerhalb des Baumes ist, so wird die Mitte des Baumes durch Ausschneiden gelichtet; im andern Falle bleibt alles Holz stehen. Selbstredend wird auch ferner nebenbei auf eine gute Form der Krone durch Kürzen von langausladenden Zweigen hingearbeitet.

2. Die Hauptregel des Schneidens der wagerechten Kordons beruht zunächst darauf, alle vertikal (aufrecht) erscheinenden Zweige auf Astring zu kürzen. Dagegen bleiben alle horizontal wachsenden Zweige stehen, da diese nach späterem Pinzieren leichter Fruchtholz ansetzen.

3. Senkrechte Schnurbäumchen stehen unter sich 45 cm auseinander. Dieser von manchen älteren Obstzüchtern getadelte enge Stand hat den in der Tat richtig berechneten Zweck, ein allzustarkes Wachstum der Bäume zu hemmen. Diese Hemmung befördert eine viel schnellere Umwandlung der Zweige zu Fruchtholz. Der grofse Luftraum seitlich der „Obsthecke", wie ich die ganze Anlage nennen will, verhindert demgegenüber ein Vergeilen und Nichtausreifen des Holzes, so dafs bei gutem Boden trotz des engen Standes ein gesundes Wachstum erzielt wird.

Hier werden alle Seitenzweige — entgegen der Behandlung der wagerechten Kordons — nach allen Seiten des Stammes gelassen, aber es werden die mehr im rechten Winkel zum Stamm stehenden beim Pinzieren bevorzugt eventl. die starken nach oben wachsenden heruntergebunden. Lücken werden nach Möglichkeit dadurch vermieden, indem die Spitze des aufrechten Kordons jedes Jahr von Jugend auf, stets auf 10—12 cm zurückgeschnitten wird.

Dadurch erzielt man einen Fruchtholzansatz von unten auf wovon wir uns bei der Besichtigung zu überzeugen, Gelegenheit hatten.

Jedenfalls ist diese Methode durchaus geeignet, auf einen verhältnismäfsig



kleinen Raum viele Früchte zu erzielen.

4. Die Behandlung der „regelmäfsigen Pyramide“ zum Unterschiede von der Spindel- und gewöhnlichen Pyramide, die hier nicht in betracht kommen sollen, wird wie folgt gehandhabt: Sie wird im Gegensatz zum Hochstamm, in den ersten 4—5 Jahren nach der Pflanzung scharf geschnitten, um ein kräftiges Gerüst zu erzielen.

Die Zweige werden aber durch Holzstäbe möglichst vom Stamme abgedrängt ihnen eine mehr wagerechte Lage aufgenötigt, um auf Fruchtholzansatz hinzuarbeiten. Doch wird auch auf Zweigserien (Jahresstufen von Zweigen) am Stamm geachtet. Die Zweige der jüngeren Serie müssen stets in der Mitte, also im Verband zu der unteren älteren Serie stehen.

Auf diese Weise werden die Lücken von unten herauf ausgefüllt, Sonne und Luft haben gleichmäfsig Zutritt.

Der Winterschnitt wird im allgemeinen nicht nach der Schablone gehandhabt, sondern richtet sich nach den Sorten. Gewöhnlich wird ein kurzer Schnitt bevorzugt, um auf Fruchtholz hinzuarbeiten.

Der Fruchtansatz nach reichlichem Blühen ist nach Beobachtungen des Herrn Mende — und wir Besucher stimmten mit ihm darüber überein — ein besserer, wenn während der Blütezeit der Obstbäume ein verhältnismäfsig kühles, mäfsig feuchtes Wetter herrscht.

Bei heifsem, trockenem Wetter ist ein viel geringerer Fruchtansatz beobachtet worden, besonders aber bei jähem Witterungswechsel während der Blüte, ganz abgesehen von Frost.

5. Birnen- und Apfelspindel-Formen sind enger als regelmäfsige Pyramiden gepflanzt, nur 1,50 m im Verband. Hierbei wird nicht auf Serienbildung geachtet, aber auch sehr kurz geschnitten.

Aepfel setzen allerdings bei dieser Form weniger früh Fruchtholz an, als Birnen; der Ansatz kommt den Birnen erst etwa 2—3 Jahre nach.

Herr Mende hält es für zweckmäfsig, dafs der Liebhaber in seinem Formobstgarten mehrere Sorten anpflanze, um einen Ausgleich in den einzelnen Jahrgängen betreffs des Ansatzes zu schaffen.

6. Bei schrägen Kordons wird derselbe Schnitt wie bei den aufrechten angewendet.

Bei einer Tasse Kaffee, die den Besuchern in Gottes freier Natur von unserem aufmerksamen Wirt geboten wurde, streifte man ernstlich die Frage, ob ein kurzer Schnitt beim Formobst in Norddeutschland empfehlenswert sei.

Nach eingehender Erwägung dieser und jener Umstände, die sich bei den Anwesenden im Laufe ihrer Praxis im Obstbau ergaben, ferner nach Würdigung der günstigen Resultate, die Herr Mende hier erzielt hat, kam man einstimmig zu dem Schlufsergebnis: Ein kurzer Schnitt ist in Norddeutschland bei geeigneter Auswahl von Formobstsorten mit gutem Erfolge durchführbar. Ferner zeigt es sich in der Blütezeit und beim Austrieb, dafs das Prinzip der Obstbaumbehandlung in Blankenburg seine Berechtigung hat, um an andern Orten als mafsgebend und nachahmenswert empfohlen werden zu können.

Im Versuchsgarten des Vereins wurden als bemerkenswert befunden: Iris pumila in schönster Blüte, die als Einfassungspflanze für Wege wieder in Erinnerung gebracht sei.

Viola cornuta grandiflora, in der Tat sehr grofsblumig; auch für halbschattig gelegene Dauerbeete, sowie für Steinpartien geeignet.

Viola tricolor max., „Meteor“, weinrosa.

Viola tric max. „magnifica“ zeichnete sich nur zum Teil durch Grofsblumigkeit und reine Farben aus.

Besonders empfehlenswert ist Viola tricolor max. „indigoblau“. Diese war trotz Nachzucht sehr grofsblumig und konstant; der Charakter der Pflanze zeichnet sich durch kompakten, niedrigen Wuchs aus.

Bei dem Vergleich der angebauten Rhabarbersorten stand der zweijährige „Amerikanische Riesen“ obenan. Unsere bisher als die beste Sorte gehaltene „Victoria“ kann sich mit ihm nicht messen.

Sehr dekorativ wirkte Rheum florentinum mit runden Stielen und palmenblattähnlichen Blattspreiten.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Mende hatten wir noch Gelegenheit, den schönen alten Park in Buch, mit seinen Baumriesen, seinem die Szenerie belebenden fliefsenden Wasser, nach einer



angenehmen Wagenfahrt zu durchwandern.

Am späten Abend statteten wir noch den Herren Spielberg und de Coene in Französisch Buchholz eine kurze Visite ab. Hier sahen wir neben den

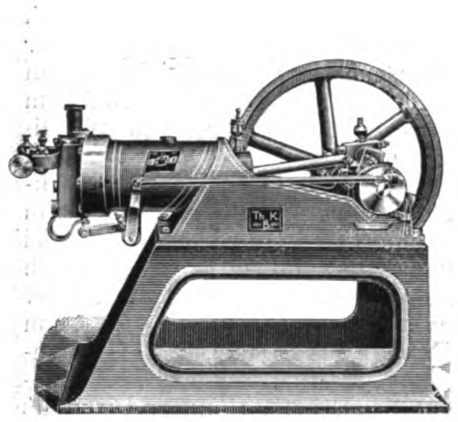


Abb. 50. Mod. A.

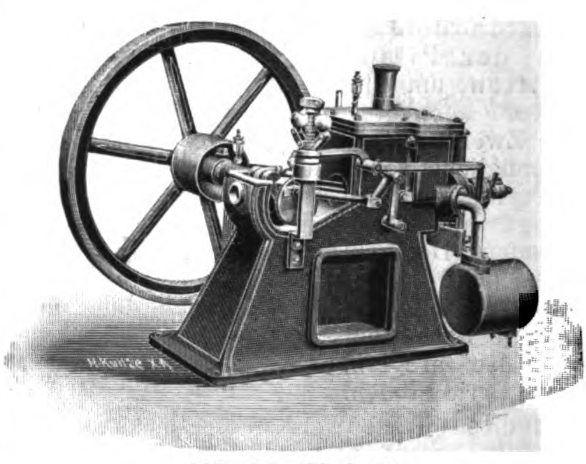


Abb. 51. Mod. B.

bekannten Pflanzenschätzen ein ganzes Haus voll blühender Schizanthus, wovon auf der verflossenen Ausstellung in der Philharmonie eine Gruppe in den zartesten Farbentönen so berechtigtes Aufsehen erregte.

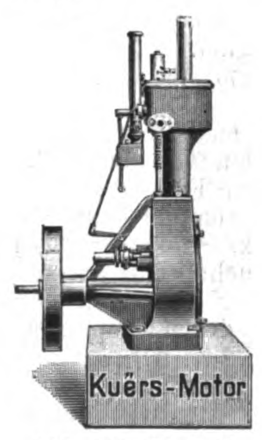


Abb. 52. Mod. C.

Kuërs Motoren.

(Hierzu Abb. 50–52.)

Auf der diesjährigen Frühjahrsausstellung des V. z. B. d. G. erregte ein Motor, nach seinem Erfinder „Kuërs"-Motor benannt, berechtigte Beachtung. Eine sehr einfache Konstruktion, eine leicht verständliche, sicher funktionierende Zündvorrichtung, ein niedriger Brennstoffverbrauch, eine bequeme Bedienung und ein sehr niedriger Preis, alles Eigenschaften, welche zu den Vorzügen eines Motores zählen.

Der Küers-Motor ist deutschen Ursprungs. Er findet Verwendung zum Antrieb von Pumpen aller Art, ferner zum Betriebe von Holzbearbeitungsmaschinen, Dynamos, in Ziegeleien, Kiesgruben etc. Der Motor wird in verschiedenen Typen geliefert und zwar:

1. Modell A, dieses Modell zeichnet sich durch gröfste Akkuratesse aus und ist überall dort angebracht, wo man auf besondere Gleichmässigkeit des Ganges und exaktes Arbeiten Wert legt.

2. Modell B ist sehr leicht zu montieren, braucht kein eigenes Fundament und kein Kühlgefäfs, wodurch sich die Anschaffungskosten bedeutend erniedrigen.

Diese beiden Modelle sind liegender Konstruktion, während das dritte Modell C stehend ist und zurzeit in kleinster Ausführung von $^1/_2$ bis 1 P.S. zum Antrieb von Pumpen und kleineren Maschinen, Verwendung findet. Es ist z. Zt. eine der billigsten Maschinen und kostet nur 450 Mk. Vertrieb durch die Firma Theodor Kaulen, Berlin C., Neue Friedrichstr. 61/3.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[81

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.

Theodor Jawer

Königl. Gartenbau-Direktor.

Baumschulen und Landschaftsgärtnerei

Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Fernsprecher-Amt: Pankow No. 14. — Telegramm-Adresse: Jawer Nieder-Schönhausen.

Grosse Kulturen von Obst- und Alleebäumen. — Coniferen in reichhaltiger Auswahl. — **Massenanzucht von Ziersträuchern, Fruchtsträuchern, Schling- und Heckenpflanzen. — Rosen,** hochstämmige und niedrige, nur in besten Sorten.

Immergrüne Pflanzen wie: Rhododendron, Aucuba, Laurus cerasus, Evonymus, Hortensien, Lorbeerbäume, Pyramiden und **Kronen** in jeder **Grösse. — Palmen,** besonders für Wintergärten geeignet.

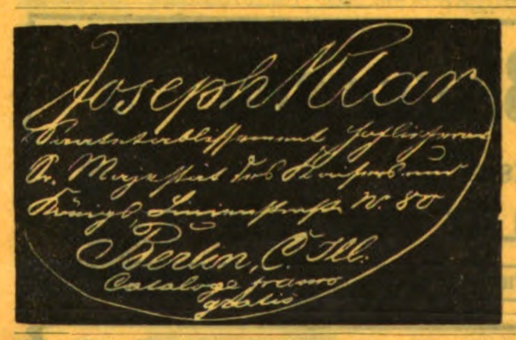
Ausführung von Park- und Gartenanlagen, Alleen und Plantagen in jedem Umfang mit Garantie.

Kostenanschläge und Pläne billigst, bei Ausführung der Anlage gratis.

Preisverzeichnis gratis und franko.





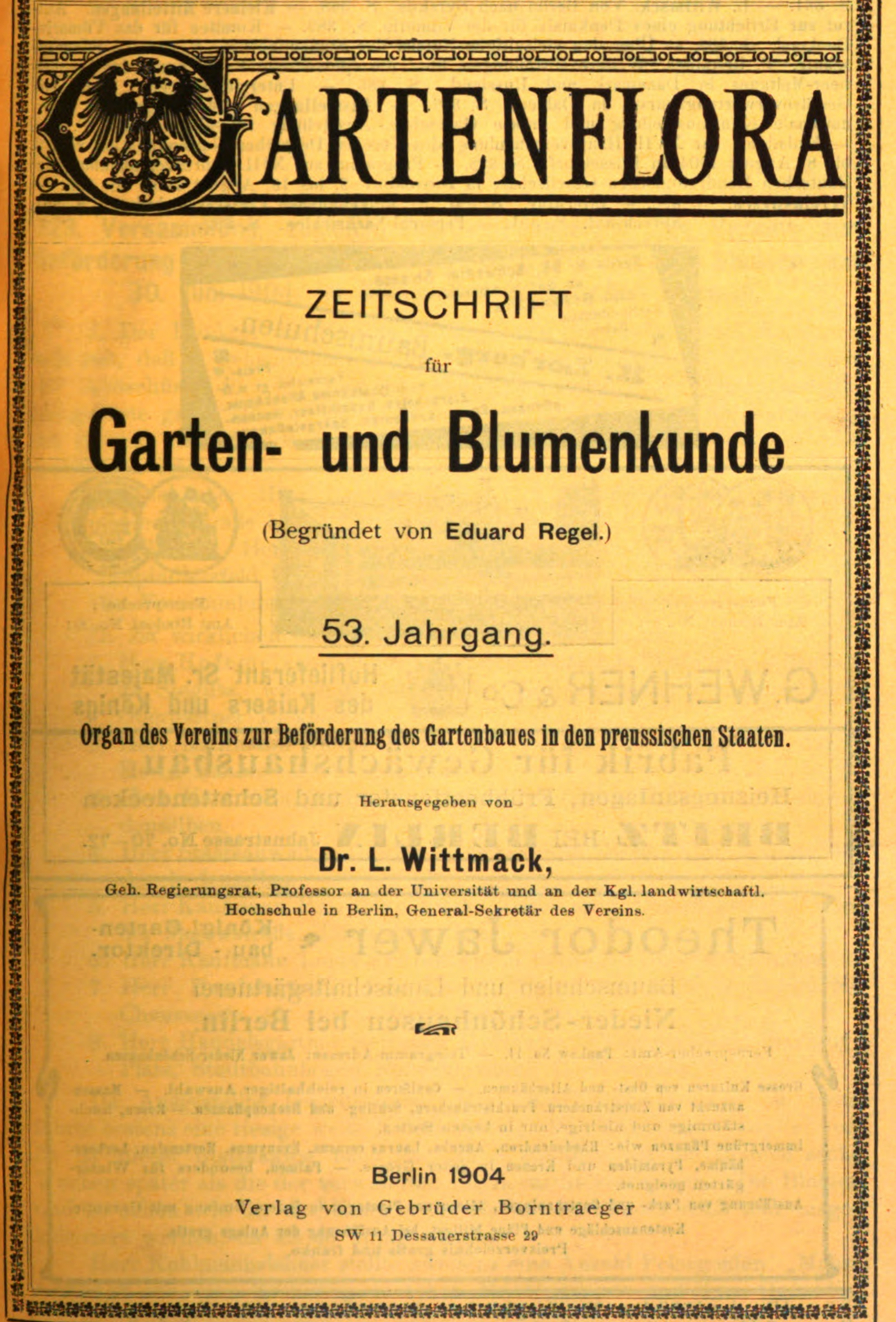




Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



15. Juli 1904. Heft 14.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.

923. Versammlung, zugleich Jahresversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußsischen Staaten am 30. Juni 1904, im Königlichen botanischen Museum.

I. Der Direktor des Vereins, Freiherr von Cramm-Burgdorf, Exzellenz teilt mit, daß in gemeinsamer Sitzung des Vorstandes und der Vorsitzenden der Ausschüsse für die am Jahresfeste zu verleihende Vermeilmedaille (vergoldete große silberne Medaille), die nur vergeben wird für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues vorgeschlagen seien

als Liebhaber Herr Bankier Franz von Mendelssohn, Grunewald, Herthastraße 5,

als Gärtner Herr königlicher Garteninspektor Friedrich Weber Spindlersfeld bei Berlin.

Die Versammlung trat einstimmig diesen Vorschlägen bei.

II. Zu wirklichen Mitgliedern wurden vorgeschlagen:

1. Herr Hofemeister, Obergärtner der Deutschen Weinbaugesellschaft zu Steglitz, wohnhaft Schöneberg, Erdmannstraße 3, durch Herrn Obergärtner Diekmann.
2. Herr Kaufmann Julius Erxleben, Berlin, Friedrichstr. 81, durch Herrn Bankier Albert Sabersky.
3. Herr Kaufmann Oscar Jonas, Potsdam, Neue Königstr. 49, durch denselben.
4. Herr Staatsanwalt a. D. von Alvensleben, Berlin NW., Karlstr. 39, durch denselben.
5. Herr Kaufmann Max Troplowitz, Grunewald, Delbrückstraße, Ecke der Jagowstraße, durch denselben.
6. Herr Kaufmann Louis Schlesinger, Berlin N., Unter den Linden 75.
7. Herr Handelsgärtner Paul Kroll, Franz. Buchholz bei Berlin N., Chausseestr. 43, durch Herrn Neuheisel.
8. Herr Handelsgärtner Hermann Riemann, Charlottenburg, Savigny-Platz, Stadtbahnbogen No. 590, durch L. Wittmack.

III. Ausgestellte Gegenstände. Herr Kohlmannslehner in Britz führte erstens eine riesige weiße Kakteenblume: Phyllocactus Cooperi vor. Es ist dieser Blattkaktus nach ihm ein Spätblüher, da die Blumen sechs Wochen später als die der verwandten Phyllocactus erscheinen. Die Blumen sind so schön wie die der Königin der Nacht, die Pflanze muß sehr mager kultiviert werden, da sie so üppig wächst.

Herr Kohlmannslehner stellte zweitens eine Anzahl Pelargonien: „Mahrs Liebling“ aus, eine Kreuzung zwischen Mr. Constance und Mme. Geduldig.



Sie ist ein Seitenstück zu Gloire de Poitevin, hat aber einen etwas mehr blauen Ton, verzweigt sich besser und ihre Blütenstiele bauen sich kandelaberartig auf. Dazu kommt noch die schön braune Blattzone.

Herr Gärtnereibesitzer Keyßner in Zossen führt ein prächtiges Farn, ein Adiantum, als Schaupflanze vor, dessen Namen ihm unbekannt. Es fand sich unter eigenen Sämlingen, und wächst sehr schnell, es ist nicht weiter besonders behandelt, nur mehrmals verpflanzt. — Herr Bernstiel-Potsdam hielt es für Adiantum concinnum, vielleicht Ad. concinnum latum. Bei den vielen Hybriden ist es nach Herrn Bernstiel sehr schwer, Adiantum zu bestimmen. Es kommt noch hinzu, daß kleinere Pflanzen von Adiantum bedeutend kräftigere Wedel bilden als größere.

IV. Hierauf erfolgte die Verlesung des Geschäftsberichts und des Kassenberichts.

Herr Koschel erbat sich nachträglich zum Geschäftsbericht das Wort und hob in längerer Rede hervor, daß der Vorstand trotz der 32 Sitzungen, die er gehalten, nichts zur Hebung des Vereins getan habe; die meisten Herren seien schon zu lange im Amt. Er empfahl sämtliche Vorstandsmitglieder, außer dem Direktor Exzellenz Freiherrn von Cramm-Burgdorf, nicht wieder zu wählen und nannte als Kandidaten: 1. Stellvertreter des Direktors: Herrn Brodersen, 2. Stellvertreter: Herrn Königlichen Garteninspektor Weidlich, Schatzmeister: Herrn Heese, Generalsekretär: Herrn Braun.

Herr Professor Rodenwaldt als Vorsitzender des Ausschusses zur Vorbereitung der Vorstandswahl, verteidigt seinen Ausschuß, der die Wiederwahl der bisherigen Vorstandsmitglieder beantragt hatte.

V. Herr Eisenbahnsekretär Diekmann beantragt dem Schatzmeister, Herrn Königlichen Hoflieferanten Loock, Entlastung zu erteilen und dankt ihm für seine sorgfältige Kassenführung. Die Versammlung erteilt diese Entlastung.

VI. Alsdann schloß der Direktor das Vereinsjahr mit einem Hoch auf den Allergnädigsten Protektor, S. M. den Kaiser, in das die Versammlung dreimal begeistert einstimmte.

VII. Alsdann schritt man zur Neuwahl des Vorstandes. Zu Stimmzählern wurden vom Direktor ernannt die Herren:

Max Hübner, Heinrich Kohlmannslehner und Stadtobergärtner Weiß.

Gewählt wurden zum Direktor des Vereins:

S. Exzellenz Herr Freiherr von Cramm-Burgdorf.

Erster Stellvertreter des Direktors: Herr Landschaftsgärtner Brodersen.

Zweiter Stellvertreter des Direktors: Herr Königlicher Garteninspektor Weidlich.

Zum Schatzmeister:

Herr Königlicher Hoflieferant Loock.

Zum Generalsekretär:

L. Wittmack.

Die Gewählten nahmen die Wahl an.



VIII. Herr Loock machte hierauf Mitteilungen über die Einnahmen und Ausgaben bei der großen Frühjahrsausstellung, bemerkte aber, daß ein Abschluß noch nicht erfolgen könne, da noch die Medaillen geprägt werden müssen.

IX. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Otto Bernstiel, Emil Dietze und Albert Herzberg, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Keyßner, Zossen, für Adiantum eine ehrende Anerkennung.
2. Herrn Kohlmannslehner, Britz, für Pelargonien Mahrs Liebling eine bronzene Medaille.

X. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (siehe Gartenflora S. 305).

Freiherr von Cramm. L. Wittmack.

Von Berlin nach Syrakus.

Von L. Wittmack.

I. Teil.

Gardasee. Rom. Florenz.

(Hierzu Abb. 53—57.)

Einleitung.

Lange, lange war es mein sehnlichster Wunsch, Mittel- und Unteritalien, vor allem Florenz, Rom und Neapel zu sehen. Endlich sollte dieser Wunsch im Frühjahr 1903 erfüllt werden. In Rom ward ein internationaler landw. Kongreß veranstaltet, an dem ich teilnahm und was nicht zu unterschätzen, zu diesem waren Preisermäßigungen, auf die Hälfte, von seiten der Eisenbahnen und Dampfschiffe gewährt. Die Mitgliedskarte berechtigte nicht allein zur Reise nach Rom zu billigen Preisen, sondern zu Reisen in ganz Italien. Das wollen eben die Eisenbahngesellschaften etc. gerade, daß man recht viel reisen soll.

Der Kongreß selbst war sozusagen ein reisender Kongreß. Die Hauptsitzungen fanden in Rom vom Ostermontag den 13. April an statt; von Rom aus wurden verschiedene Ausflüge gemacht, namentlich nach dem ausgetrockneten Fucino See, dann aber begaben sich fast sämtliche Kongreßmitglieder nach Neapel, wo sie indes keine wissenschaftliche Sitzung abhielten, sondern wo ihnen Festlichkeiten und mehrere Ausflüge: nach Portici und Pompeji, nach Capri, nach der kgl. Tabaksmanufaktur in Scafáti und vor allem eine sehr weite Exkursion, bei der man die ganze Nacht durchfahren mußte, nach Cerignola, zur Besichtigung ausgedehnter Weinkulturen, geboten wurde.

Von Neapel reiste man weiter nach Palermo, wo abermals festlicher Empfang im Rathause und kleinere Ausflüge stattfanden. Dann aber war man für eine Zeit frei, konnte allerdings noch amtliche Exkursionen nach Marsala etc. machen, im übrigen aber sich Sizilien ansehen. Erwartet wurde, daß man auf der Rückreise noch in Florenz, Bologna, Ferrara und



Mailand Station mache, wo auch noch Sitzungen, Festlichkeiten und Ausflüge stattfanden; doch erlaubte meine Zeit nicht, das letztere alles mitzumachen. Nachdem ich Syrakus gesehen, fuhr ich direkt in 65 Stunden nach Berlin zurück.

I. Der Gardasee.

Doch nun zur Sache selbst. Ich reiste einige Tage früher als nötig, um vor Beginn des Kongresses den Gardasee zu sehen und ferner noch in Neapel die verkohlten Samen von Pompeji eingehend zu studieren. Am Dienstag den 2. April fuhr ich über München und den Brenner nach Mori, um von da nach Riva am Gardasee zu kommen. Den Brenner selbst passierte ich bei Nacht; in Innsbruck waren wir um 6 Uhr morgens und von da an konnte ich nun die Obst- und Weinkulturen, namentlich bei Bozen und San Michele, bei Tageslicht schauen. Bekanntlich wird der Wein in Südtirol in Laubenform gezogen. Besser als zur Zeit der Vegetation sieht man das im ersten Frühjahr, wenn der Wein noch nicht ausgetrieben ist. Die Bauart dieser Lauben ist einfach folgende: zwei Reihen Pfähle bilden eine Art Allee und zwei Reihen im First zusammentreffender Latten ein Dach darauf.

In Mori, der letzten Hauptstation vor der italienischen Grenze, besteigt man eine Kleinbahn, welche in 1 1/4 Stunden die 25 km lange Strecke nach Riva am Gardasee zurücklegt. Gern wäre ich unterwegs in dem nur 5 km vor Riva liegenden Arco ausgestiegen, um das Heim für unsere Offiziere und namentlich den Garten unseres verstorbenen Mitgliedes Kommerzienrat Köhler, Altenburg zu besichtigen und mich zu erkundigen, ob seine Akklimatisationsversuche von Palmen und Cycadeen etc. von Erfolg gewesen sind, doch die Zeit erlaubte es nicht und ich mußte mich mit dem herrlichen Blick, den man von der Bahn aus auf das auf einem steil abfallenden Felsen liegende Schloß Arco hat, begnügen.

In Riva erwarteten mich meine lieben Hausgenossen, Herr Amtsgerichtsrat Dr. Gieppner und Frau aus Berlin; aber nur wenige Stunden konnte ich bleiben. Ich besuchte zunächst, nachdem ich die 3000 Einwohner zählende österreichische Stadt, welche aber ein italienisches Gepräge trägt, durchwandert hatte, die herrliche in Felsen gehauene Ponalestraße und konnte mich nicht satt sehen an den prächtigen Blicken auf den Gardasee und auf Riva. Nachher ging ich noch zum Hotel Seevilla, wo meine Hausgenossen mir den schönen Park zeigten.

Dann aber ging's aufs Dampfschiff, nachdem der Handkoffer (weiter muß man in Italien möglichst nichts mitnehmen) von den italienischen Zollbeamten in sehr zuvorkommender Weise revidiert war.

Der Dampfer fährt an ganz Riva vorüber um zunächst nach Torbole zu gehen, am Nordostufer des Sees. Hier ergießt sich die Sarca in den See, der im Südosten bei Peschiera als Mincio ausfließt.

Der Gardasee ist einer der größten Seen Oberitaliens, 52 km lang (also etwa so weit wie von Berlin bis Luckenwalde) und 4—18 km breit. Er ward schon von Virgil als Lacus Benacus besungen, liegt nur 65 m über dem Meere, aber sein Boden liegt bis 519 m unter dem Meere, denn er ist bis 584 m tief! Wie uns das treffliche Meyersche Reisehand-



buch von Gsell Fels „Italien in 60 Tagen“ belehrt, sehen die Geologen den See als einen ehemaligen Fjord des adriatischen Meeres an. Und fjordartig ist auch der Charakter des Sees in seinem nördlichen engen Teile. Steil fallen die Felsen ins Wasser ab und wild wie ein Meer vermag der See zu werden, wenn der Wind, namentlich der Nordwind (Borea), erbraust. Haben wir doch kürzlich erst gelesen, daß einer der Passagierdampfer gescheitert ist. Im Nordosten und Osten wird der See von der 38 km langen Gebirgskette des Monte Baldo begrenzt, der 2213 m hoch ist und sich einer berühmten Flora erfreut. Er trennt den Gardasee vom Etschtal. Im Nordwesten sind die Felsen noch steiler, obwohl das Gebirge im Pizzocallo nur bis 1563 m ansteigt.

Der südliche Teil des Sees ist breiter und hat flachere Ufer, so daß man auf der Fahrt von Nord nach Süd gar schnell den alpinen Charakter der Vegetation in einen südlichen übergehen sieht. Wie die meisten Berge in Südtirol und Italien ist der Monte Baldo (d. h. der verwegene Berg) oben kahl, bis zur halben Höhe etwa aber ziehen sich Olivenwaldungen hinauf, die schönsten vielleicht in Italien, während Kastanienwälder, Myrten und Lorbeeren seine Westtäler bedecken.

Das reizende Südwestufer des Gardasees von Gargnano bis Salò führt den Namen Riviera, natürlich nicht zu verwechseln mit der Riviera bei Genua und diese Strecke gilt für die wärmste Gegend Oberitaliens. Hier sind überall liebliche Ortschaften, von denen für den Winteraufenthalt aber von Gsell-Fels nur drei empfohlen werden: Gardone, Salò und Maderno.

Merkwürdig und für die Schiffahrt günstig sind die regelmäßigen Winde auf dem See, die Ora, ein Südwind weht von 11 oder 12 Uhr Mittags bis Mitternacht, der Nordwind, der Sover, die übrige Zeit des Tages. Das Wasser bietet prachtvolle Farbenspiele, es ist bei Ruhe und voller Sonne ultramarinblau, kommt aber der Südwind, so dunkelt die Farbe, die krausen Wellenköpfe aber werden grasgrün und dringen hastig nach Norden vor. (Vergil, Georgica I 160: „Der du wie mit Fluten und Gebraus des Meeres wiedertönst, o Benacus!“)

Der südliche Teil ist sehr fischreich. Das Ostufer ist viel kühler als das westliche.

Der See kommt einem noch viel größer vor, als er ist, weil der Dampfer kreuz und quer fährt, bald am Ost-, bald am Westufer anlegt. Am Ostufer ist besonders interessant Malcesine, wo Goethe 1768 fast als Spion verhaftet wäre; dann San Vigilio mit der Villa Branzoni, das als Motiv für Böcklins Villa am Meer gedient haben soll, und das alte ummauerte Städtchen Garda, nach welchem der See seinen Namen führt.

Für uns aber bietet das Westufer mehr. Da geht's von Riva, am Ponalefall vorüber, an steilen Felsen entlang nach der Station Limone, die ihren Namen nach den großen Zitronenkulturen hat. Merkwürdigerweise hat keine moderne Sprache außer der deutschen den lateinischen Namen Citrus übernommen; die Zitronen heißen im Italienischen Limonen und ähnlich im Englischen, Französischen etc.

Bei der Station Gargnano, in einer der hübschesten Lagen am See bietet sich ein ganzes Amphitheater von Zitronengärten und diese Terrassen



findet man auch noch vielfach weiter südlich bis Salò. Eine solche Terrasse sehen Sie hier im Bilde. (Abb. 53.)

In Gardone-Riviera stieg ich aus und erfreute mich an dem herrlichen Garten des Grand Hotel, an der prachtvollen Aussicht bei der Kirche auf einer Höhe und nahm von dort eine Zitronenterrasse von oben photographisch auf. Der Besitzer, ein Züchter, in der Art wie etwa unsere Werderaner, Herr Antonio Crenini, führte uns bereitwilligst in seine Terrassen. Man muß eigentlich staunen, wie es möglich ist, daß trotz der

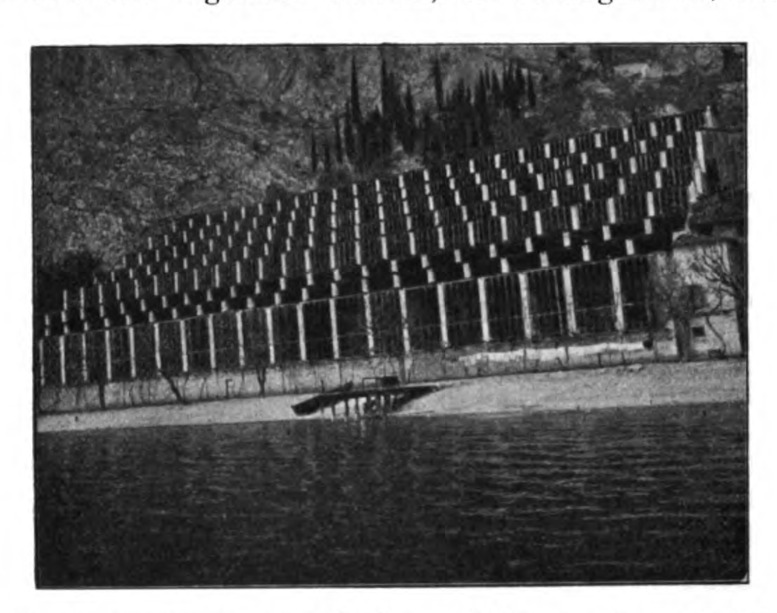


Abb. 53. Zitronenterrassen am Gardasee. Aufgenommen von L. Wittmack.

vielen Mühe, welche diese Terrassenkulturen machen, die Züchter auf ihre Kosten kommen, ja daß die Kulturen sich noch immer weiter ausdehnen, so z. B. bei Salò, wie mir Herr Amtsgerichtsrat Dr. Gieppner sagte.[1]) Bei uns sind die Zitronen so billig, daß man oft drei für 10 Pf. kauft.

Trotz der Wärme, welche dieses Westufer bietet, wird es im Winter doch oft empfindlich kalt und deshalb müssen die Zitronen, welche von allen Orangengewächsen die meiste Wärme verlangen, geschützt werden, vielleicht übrigens noch mehr gegen den Ostwind als gegen die Kälte; denn sie werden stärker von der Seite geschützt als von oben.

Der Schutz erfolgt durch senkrecht stehende Bretter, etwa wie man früher die Schaufenster durch Läden verschloß. Anstatt der Pfosten hat man, einmal wohl aus Mangel an Holz, dann aber auch wegen der viel größeren Dauerhaftigkeit steinerne Pfeiler, von rechteckigem Querschnitt errichtet und zwischen diesen werden die Läden angebracht. Im Sommer werden die Läden weggenommen. Der Schutz von oben erfolgt dadurch, daß Bretter oder Stangen aufgelegt werden, etwa wie bei uns die Schattenstellagen. (Abb. 54.)

Wenn man nun glauben wollte, diese Terrassen seien mit ebenso hübsch kugelig gezogenen Hochstämmen von Orangen oder Zitronen

[1]) Nach anderen mir nachträglich gemachten Mitteilungen soll die Kultur abnehmen.

geschmückt wie etwa auf den Terrassen von Sanssouci, so würde man sehr irren. Kugelformen von Orangen sieht man überhaupt in Italien nicht, auch da nicht, wo sie in Kübeln oder richtiger gesagt in großen Töpfen gezogen werden, wie in Florenz. Alles ist mehr oder weniger Buschobst. So auch hier in Gardone-Riviera. Außer Zitronen zieht man auch Zedraten (die dickschaligen Zitronen, deren Schale mit Zucker eingemacht uns das Zitronat liefert, und Orangen etc., auch einige Rhododendron und andere Blumen, aber die Hauptsache bleiben doch die Zitronen und soll es besonders eine sehr großfrüchtige Varietät sein.

Die Zitronenkultur am Gardasee ist gewiß schon viele Jahrhunderte alt.

Goethe beschreibt sie in seiner italienischen Reise in einem Briefe vom 13. September 1786 aus Malcesine genau so wie sie heute noch ist.

Er sagt: „Heute früh um 3 Uhr fuhr ich von Torbole weg mit zwei Ruderern. Anfangs war der Wind günstig, daß sie die Segel brauchen konnten. Der Morgen war herrlich, zwar wolkig, doch bei der Dämmerung still. Wir fuhren bei Limone vorbei, dessen Berggärten, terrassenweise angelegt und mit Zitronenbäumen bepflanzt, ein reiches und reinliches Ansehen gaben. Der ganze Garten besteht aus Reihen von weißen vier-

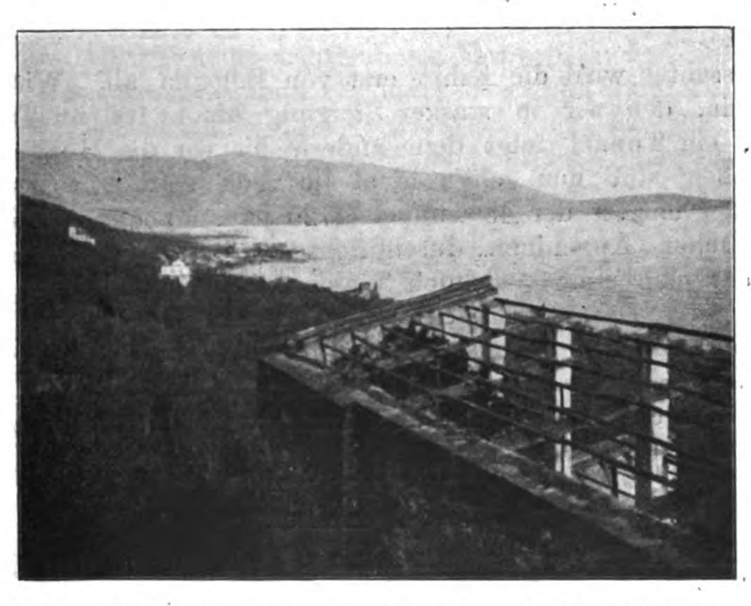


Abb. 54. Zitronenterrasse von Antonio Crenini in Gardone-Riviera am Gardasee, von oben gesehen. Aufgenommen von L. Wittmack.

eckigen Pfeilern, die in einer gewissen Entfernung voneinander stehen, und stufenweise den Berg hinaufrücken. Über diese Pfeiler sind starke Stangen gelegt, um im Winter die dazwischen gepflanzten Bäume zu decken."

Ich hatte noch das Glück in Gardone den König von Sachsen (in leichtem Strohhut), die Prinzessin Josepha und den Prinzen Max zu sehen. Letzterer fuhr mit unserem Schiff nach Desanzano, dem südlichsten Punkte des Sees. Da aber das Schiff sich verspätete, so ward sowohl der Prinz wie ich gezwungen mehrere Stunden in dem überaus bescheidenen Wartesaal



der Eisenbahn zu verbleiben, bis der Zug ihn nach Mailand, mich nach Verona führte.

In Verona, wo ich um Mitternacht ankam, besichtigte ich am nächsten Morgen die großartige noch ziemlich wohlerhaltene altrömische unter Diokletian ca. 290 n. Chr. erbaute Arena, ein dem Kolosseum in Rom wenig nachgebendes Amphitheater mit ca. 22000 Plätzen auf 45 ovalen marmornen Sitzreihen. Die 463 m lange Umfassungsmauer war viergeschossig mit schönen Rundbögen, von denen noch eine Anzahl stehen, sie hatte nicht weniger als 72 Zugänge, so daß also bei Feuersgefahr oder dgl. leicht ein Ausgang gefunden werden konnte.

Ich eilte dann nach Florenz. Die Eisenbahn führt über Mantua, Modena bis Bologna fast immer durch die Tiefebene des Po. Das Land ist meist ein gelber, brauner Lehm, die Felder sind sehr regelmäßig bestellt, das Getreide, meist Weizen, wird, wie in Ostpreußen, auf ganz schmalen Beeten gebaut; überall auf den Feldern stehen Maulbeerbäume, an den Wegen und auch auf den Feldern selbst aber Ulmen, Weiden und Pyramidenpappeln, alle äußerst stark zurückgeschnitten. Selbstverständlich fehlt der Wein nicht, der in langen Guirlanden sich zwischen den Bäumen hinzieht.

Die Vegetation war noch recht zurück, wie ich auch in Südtirol keinen so sehr großen Vorsprung gesehen hatte, da wir 1903 hier im Norden ein sehr frühes Frühjahr hatten. Die Birnbäume standen bei Riva erst in Blüte.

Interessanter wird die Fahrt erst von Bologna ab. Wir nähern uns dem Appenin, den wir in starker Steigung oft 1 : 100 im Tal des Reno erklimmen, ein Tunnel folgt dem andern bis wir die Höhe bei Pracchia erreicht haben, und nun geht's hinab in noch stärkerem Fall 2,5 : 100; bald folgt der längste der 46 Tunnel (2725 m lang) der den Zentralkamm der etruskischen Appeninen durchbricht. Hier in dieser romantischen Gegend sieht man einmal wirklich Wälder, Eichen und Buchen, aber oft noch in jüngeren Exemplaren; denn das Wiederaufforsten, für welches der König von Italien so sehr großes Interesse zeigt, hat zum Teil erst begonnen. Es folgen die Hauptstationen Pistoja und Prato am südlichen Abhang des Appenin und nach elfstündiger Fahrt sind wir in Florenz angelangt.

II. Florenz.

1. Allgemeines.

Am nächsten Tage war Palmsonntag. Ich ging in den Dom, um die Palmenweihe zu sehen. Es war sehr feierlich, doch ganz anders wie ich es mir gedacht. Ich hatte geglaubt, die gebleichten Dattelpalmenwedel von der Riviera würden als ganze Wedel in der Kirche getragen. Nichts von dem. Aus den einzelnen Blättchen der gebleichten Wedel waren kleine hübsche Geflechte gefertigt, die mit Stoffblumen geziert waren, wie dieses Exemplar zeigt. Ein jeder der zahlreichen Priester erhielt, nachdem sie geweiht waren, eine solche „Palme"; an den Kirchentüren wurden ähnliche für das Volk feilgeboten und auch ich habe mir eine solche mitgebracht, die ich dem Museum der landwirtschaftlichen Hochschule einverleibt habe.

Die übrige Zeit des Tages benutzte ich, um mich über die schöne Lage und die Kunstschätze von Florenz im allgemeinen zu orientieren.

Die Stadt hat etwa 200000 Einwohner, liegt zum größeren Teil an dem rechten (nördlichen), zum kleineren Teil an dem linken Ufer des Arno, der bei Pisa in das Meer mündet. Viele Brücken verbinden beide Stadtteile, darunter als malerischste, wegen der vielen auf ihr stehenden Häuschen und Läden, der Ponte vecchio, der Florentiner „Mühlendamm". Die Gegend bildet eine fruchtbare Niederung, welche aber auf der Südseite des Flusses unmittelbar sich zu ansehnlichen Höhen erhebt. Hier liegt der berühmte Palazzo Pitti, und hinter ihm, sich am Abhang hinaufziehend, der Giardino di Boboli; hier auch die schöne Hügelstraße (Viale dei Colli) 5760 m lang, die stromaufwärts nach dem herrlichen Michelangeloplatz mit der Kolossalstatue des David führt. Dieser Platz bietet einen prächtigen Blick auf Florenz und die gegenüberliegenden Höhen, von denen Fiesole herüberblinkt.

Die Altstadt von Florenz ist eng, so recht wie wir es auch von deutschen Städten, in denen das Bürgertum im Mittelalter zur größten Blüte gelangte, gewöhnt sind. Erhebend ist es, auf dem ehemaligem Forum der Republick, der Piazzo della Signoria (am besten wohl als Platz des Magistrats zu übersetzen) zu stehen und sich in die Zeiten der Mediceer zurückzuversetzen. Hier der Palazzo Vecchio, hier die herrliche gegen den Platz offene Halle, die Loggia dei Lanzi, ein Repräsentationssaal der Signoria, ein Vorbild aller Festhallen, der die Vorliebe der florentiner Meister für die Antike auch während der Herrschaft des gotischen Stils zeigt. Und dann die berühmte Galleria degli Uffizi, eine der ersten Gemälde- und Statuensammlungen der Welt. In ihr die Statue der Mediceischen Venus (in der Villa Adriana bei Tivoli ca. 1680 gefunden), in ihr Raffaels Madonna mit dem Stieglitz und so vieles, vieles andere.

2. Die Gärtnerei des Herrn Pucci.

Doch ich darf hier nicht von Malerei und bildenden Künsten sprechen. Ich wollt ja gärtnerisches berichten, denn Florenz ist auch eine Hauptstätte des Gartenbaues. Die Societa di orticoltura di Toscana, mit der unser Verein im Schriftenaustausch steht, hat dort ihren Sitz. Was Wunder, daß ich mich da zuerst an meinen Kollegen, den Generalsekretär der Gartenbaugesellschaft, Herrn Prof. Angelino Pucci wendete. Herr Prof. Pucci ist Handelsgärtner und führte mich zunächst in seine Häuser. Zwei Häuser standen voll Orchideen, Cattleyen, Coelogynen, Lycasten etc., ein Warmhaus enthielt Zimmerpalmen, aber auch eine bekannte Topfpflanze Raphiolepis ovata, eine Pomaceae in vielen Exemplaren, die auf Quitten im September veredelt waren. Man kann sie auch aus Samen ziehen, doch gibt das keine schöne Exemplare.

In einem ungeheizten Hause standen Akazien; namentlich A. retinodes, besser der Priorität nach A. neriifolia. A. Cunn. Diese wird viel gebraucht, um darauf A. dealbata zu kopulieren; denn Acacia dealbata will nicht auf dem in Italien so häufigen Kalkboden gedeihen, während A. retinodes kalkhold ist; sie ist auch sehr hart und hält in Florenz selbst bei starker Kälte im Freien aus.

Unter Schattendecken wurden im Freien sehr viele Aspidistra elatior (Plectogyne) gezogen, teils in Kästen, teils in Töpfen. Viele davon gehen



nach Belgien. Auch eine äußerst kleinblätterige Efeuvarietät, Hedera Helix minima, sah ich hier.

Eine Spezialität des Herrn Pucci bilden neue Varietäten von japanischen Mispeln, Eriobotrya japonica, über die Pucci im Bolletino d. Soc. d'ortic. d. Toscano 1892 berichtete.

Als Schlingpflanze an einer Wand stand Polygonum baldschuanicum, sie ist schwer zu vermehren, nur durch Absenker (Marcotte).

Zu meinem Erstaunen sah ich in einem Kalthause sehr viel Cypripedium insigne. Diese Orchidee, die wir meist im Warmhause ziehen, ist gar nicht so empfindlich, Pucci hat ein Exemplar im Freien gehabt, wo sie 3° Kälte ausgehalten hat.

3. Der Giardino di Boboli in Florenz.

Als eines der schönsten Beispiele für einen Garten im italienischen Renaissance-Stil gilt allgemein der Garten hinter dem Palazzo Pitti, der Boboligartén, der leider nur Sonntags, Dienstags und Donnerstags von 12—6 Uhr geöffnet ist. Herr Pucci war aber so freundlich, mir eine Empfehlung zu schreiben und so kam ich am Montag hinein.

Tuckermann weist in seinem trefflichen Werk, „Die Gartenkunst der italienischen Renaissancezeit", Berlin, P. Parey, 1884, p. 70 darauf hin, daß Italien das unbestreitbare Verdienst gebühre, mit den übrigen Zweigen der Kunst auch die veredelte Landschaft, den kunstvoll durchgebildeten Park zuerst zum Bedürfnis emporgehoben zu haben. Gleich Jakob Burkhard in seiner „Geschichte der Renaissance in Italien" nimmt auch Tuckermann bis zum Aufblühen der Gartenkunst in Frankreich für die italienische Gartenkunst vier Perioden an: 1. Periode bis 1500, Überwiegen des Botanischen in den Gärten. 2. Unterordnung des Gartens unter die Architektur bis 1550. 3. Blüte der Gartenkunst seit Mitte des 16. Jahrhunderts: der gesetzmäßig edle, und auch gärtnerisch voll berechtigt ausgebildete Park, im harmonischen Zusammenhang mit den übrigen tektonischen Schwesterkünsten. 4. Seit 1600, zeitlich mit der Blüte der Barock-Renaissance zusammenfallend: eine gewisse Übertreibung in der Gartenkunst, welche von da ab dauernd den Geschmack beherrscht und die meisten der noch jetzt vorhandenen alten Anlagen umfaßt. Sie hat durch die Herrschaft, welche sie selbst über die Architektur ausübte, nach Tuckermann in dieser wie in der Gartenkunst selbst den Kunstverfall eingeleitet. — Zu diesen vier Perioden fügt Tuckermann noch zwei weitere: 5. Periode: Umformung der italienischen Gärten im französischen Geschmack, bezw. Verschmelzung beider Stile, seit Mitte des 17. Jahrhunderts, und 6. Reinigung des italienischen Kunstgeschmacks, eine edle Nachblüte der italienischen Renaissance-Gartenkunst, 1700—1780.

Als Luca Pitti, für den der Palazzo Pitti dienen sollte, starb, war der Bau noch nicht fertig. Die Erben verkauften ihn 1549 an Eleonore von Toledo, Gemahlin Cosinos I,[1]) und dieser Dame verdanken wir die Entstehung des Gartens. Eleonore war eine große Blumenfreundin. Sie soll auch viele fremde Gewächse haben kommen lassen.

[1]) Cosino war ein kluger, aber gewalttätiger Fürst.



Begonnen wurde der Garten 1550, ziemlich gleichzeitig mit dem der Villa d'Este zu Tivoli bei Rom, nach den Zeichnungen des Florentiner Architekten und Bildhauer Nicolo Broccini, genannt il Tribolo; fortgesetzt wurde er durch Bernando Buontalenti und schließlich beendet 1580 von B. Ammanati, von letzterem rühren auch die Mehrzahl der reichen Gartenarchitekturen, Wasserkünste, Statuen, sowie auch die Gartenfassaden des Palazzo Pitti her.

Das Schloß, der Palazzo Pitti, ein schwerfälliger Bau, liegt an einem Abhange. Um das Wasser von dem Berge nicht ins Schloß dringen zu lassen, hat man einen großen Halbkreis hinter dem Schloßhof zu einem Amphitheater eingerichtet, in welchem sich ein Obelisk erhebt, die Wasser aber sind in einem Prachtbrunnen aufgefangen.

Höher hinaufsteigend, gelangt man an das Casino del Belvedere mit herrlicher Aussicht, dann durch einen großartigen Laubengang aus immergrünen Eichen, zur Fontana dell Nettuno, einem Teich mit Neptunsstatue von Stolio Lorenzi (1565). Treppen führen von hier zur Statue des Überflusses (Dovizia), wo ein Prachtblick auf Florenz. Weiter geht's zu einem Rundbau, der sog. „Cavalleria“, mit Aussicht, und dann hinab zum Prato dell' Uccellare, einem großen Platz mit entzückender Aussicht. Nun folgt das schönste: die berühmte Allee von Zypressen, abwechselnd mit immergrünen Eichen. Seitlich sind Nischen ausgespart, die mit Statuen geschmückt sind. Diese Zypressenallee führt hinab zur Vasca dell' Isolotto, einem Schwanenteich mit einer Orangen- und Zitroneninsel und der großartigen, schönen Statue des Ozeans von Gian Bologno 1618, dem größten Bildhauer für Fontänen.

Die Orangen standen zur Zeit meines Besuches noch nicht da, denn Orangen halten in Florenz nicht im Freien aus. Sie befanden sich in der sehr ausgedehnten Orangerie in großen und doch geschmackvollen Tontöpfen, genau so noch, wie sie schon in der Zeit der Frührenaissance, zur Zeit ihrer ersten Einführung, gezogen wurden.[1]) Und diese Orangeninsel, diese Insel der Seligen, sie ist nur 60 m lang und 36 m breit, idyllisch versteckt im buschigen Wald. Denn das ist gerade der Vorzug des Boboligartens, daß er strenge Regelmäßigkeit mit natürlich gehaltenen Anlagen, fast ungekünstelten Waldpartien wechseln läßt. Die Schluchten und Abhänge boten zu beidem Gelegenheit.

Zwei Säulenpaare stehen an den Eingängen zu den Brückchen, die auf die Insel führen; ihnen sind die Säulen mit den wasserspeienden Löwen im Glienicker Park nachgebildet (Tuckermann p. 116).

Abgesehen von dem Inselchen ist alles im großartigen, nichts im kleinlichen Maßstabe gehalten, die Amphitheateranlage ist 79 m breit und 98 m lang. Und selbst die geschorenen Hecken erscheinen, wie Tuckermann treffend sagt, als natürliche und notwendige Zwischenglieder zwischen den Gartenarchitekturen und dem vollen Waldgehege, welches bei dem Boboligarten in noch großartigeren Formen als bei der Villa d'Este zu Tivoli bei Rom, zum ersten Male in voller Ungebundenheit dem Park einverleibt ist.

[1]) Die Orangen waren den Alten nicht bekannt, die süßen Orangen, die Apfelsinen sind erst durch die Portugiesen um 1560 aus China (Apfel aus Sina) eingeführt.



Ich sah auch die Gewächshäuser, welche in sehr gutem Stande waren. Die Tischplatten sind aus **Marmor**! Der ist billiger als Holz oder Schiefer. In den Kalthäusern fanden sich viele Erica, Phylica, Epacris, Libonia floribunda, Habrothamnus etc., in einem wärmeren, kleineren Hause Orchideen, Cattleyen, Aërides etc., sowie Dracaena terminalis etc. Ein Haus enthielt sehr viele Croton, deren Zweige bezw. Blätter sogar nach Rom an den Hof gesandt werden. Im übrigen waren vorhanden: viele Cypripedien, Siphocampylus coccineus, Pavonia Wiotii, Clivia nobilis, sehr schöne Tropaeolum Lobbianum etc. Ein großes Kalthaus enthielt besonders Melaleuca-Arten und andere Neuholländer.

Im Freien blühten in reichster Fülle Lunaria biennis, Freesia refracta und Ageratum mexicanum. Das war am 6. April!

4. Die Cascinen in Florenz.

Die städtischen Parkanlagen, die Cascinen, wörtlich Käsereien, weil früher solche dort bestanden, in welchen gegen Abend täglich Korso abgehalten wird, ähneln etwas unserem Tiergarten, sind aber viel kleiner. Der Blick auf den vorderen Teil erinnert sehr an den Blick auf die Charlottenburger Allee, vom Brandenburger Tor aus, ehe dieser Teil durch die Denkmäler von Kaiser und Kaiserin Friedrich noch verschönert wurde. Mir gefällt unser Tiergarten weit besser, er ist vor allem von Anfang an viel breiter. Die Anlagen in Florenz sind meist nur schmal und ziehen sich etwa 3 km am Arno hin.

Der Hauptweg besteht aus einer Allee von zwei Reihen Ulmen, U. campestris; eingefaßt wird er von einer niedrigen Hecke aus Epheu, der eigentümlich gezogen ist, nämlich so wie öfter bei Formobstspalieren, in drei Etagen übereinander. An den Seiten, jenseits der Hecke, finden sich Rabatten mit Iris und Rosen, die jetzt (am 6. April) in Knospen standen. Die Fahrdammseite ist begrenzt durch Mahonien, die gerade in Blüte standen. — Rechts vom Wege ist eine Rennbahn.

5. Die Gartenbauschule in Florenz.

Wichtiger als die Cascinen selbst war für mich die **Gartenbauschule**, welche in den Cascinen liegt. Das ist eine treffliche Anstalt, sie soll keine hochgebildeten Landschaftsgärtner erziehen, sondern **Handelsgärtner** und darum ist alles auf die Praxis zugeschnitten. In dem „Programme illustré des Excursions du XII. Congrès international d'agriculture. Rome 1903" findet sich p. 87 eine genaue Beschreibung von Prof. **Valvassori**, der mich in der liebenswürdigsten Weise umherführte.

Die Schule ist eine Staatsanstalt, sie wurde 1882 gegründet und zwar in den Cascinen, weil sich hier schon die Baumschule und ein Garten der Stadt Florenz befanden. Prof. Valvassori ist von Beginn an der Direktor gewesen. Im Jahre 1890 wurde zwischen dem Landwirtschaftlichen Ministerium und der Stadt Florenz ein Abkommen getroffen, daß dem bisherigen Blumen- und Obstgarten der Schule noch der Blumengarten und Küchengarten, sowie die Gewächshäuser der Cascinen hinzugefügt wurden, einmal um die Schule mehr zu entwickeln, andererseits um für den Schmuck der Stadt die zahlreichen schönen Blatt- und Gewächshauspflanzen, die schon



in den Cascinen waren, zu erhalten. Die Schüler sind Söhne von Gärtnern, Pächtern oder kleinen Landwirten. Das Areal umfaßt nicht weniger als 22 ha, und zerfällt in drei Teile: Blumengarten, Küchengarten und Obstgarten.

Was nicht rühmend genug hervorzuheben ist, das ist die ganz außerordentlich gute Kultur. Die zahlreichen Gewächshäuser enthalten geradezu Musterexemplare, die sich auf jeder internationalen Ausstellung könnten sehen lassen. Ganz besonders sind die Araceen vertreten und unter ihnen die Anthurien, Alocasien und Caladien. Ein Anthurium Scherzerianum hatte eine herrlich dunkelrot gefärbte Blütenscheide von 17 cm Länge und 10 cm Breite. Ein Philodendron Corsianum, ein in der Schule entstandener Bastard, war ebenfalls prächtig. Den Glanzpunkt bildeten aber die Caladien, die geradezu alles übertreffen, was ich gesehen. Unter den vielen eigenen Züchtungen seien nur hervorgehoben: Emilie Valvassori, rein weiß, sehr zart, Principessa di Napoli, M. le Marquis de Venosta; auch eine seltsame ganz kaffeebraune Sorte: L. van Houtte, war darunter.

Prächtig standen die Farne, die Palmen, die Cypripedien, z. T. eigene Züchtungen, die anderen Orchideen, die Dracaenen, die Coleus usw. Viele Pflanzen haben auch schon goldene Medaillen errungen. Kurz, in keiner Handelsgärtnerei kann es gesündere Pflanzen geben, als hier.

Der ganze Garten kann auf 6 ha mit städtischer Spüljauche bewässert werden. Zu dem Zweck sind 1426 m offene Rinnen aus Zement auf etwa $^3/_4$ m hohem Mauerwerk errichtet, diese Rinnen nehmen nicht so viel Platz weg wie die Dämme mit offenen Rinnen auf unseren Rieselfeldern, sind aber natürlich weit teurer und nur bei gärtnerischem Betrieb rentabel. Der Gemüsegarten erhält selbstverständlich den größten Teil des Rieselwassers. Besonders groß sind in ihm die Spargelanlagen, die ein ganz ausgezeichnetes Produkt liefern. Auch Artischocken werden viel gebaut, sowohl die im Frühjahr reifende Sorte „Violette von Toskana“, wie noch mehr die im Herbst reifende „Violette aus der Provence“. Im Frühjahr hat in Italien jedermann Artischocken, im Herbst aber sind sie selten und werden viel besser bezahlt; darum zieht Herr Valvassori mehr die Herbstsorte, die von September bis Dezember Köpfe gibt. — Interessant war es, in einem früheren Ananashause und auch unter einem bloßen Verschlage Blumenkohl, Frühlingsblumenkohl von Toskana (printanniero di Toscano) zur Samengewinnung ausgepflanzt zu sehen. Er war im November eingepflanzt und stand jetzt in Blüte. Im Mai wird der Samen reif und bringt pro kg 200 Franks ein. Auch Gemüsetreiberei: Spargel, Bohnen, Gurken, ferner Erdbeeren usw. wird viel geübt, ferner werden viel Kartoffeln gezogen, dann Tomaten und auch Arzneipflanzen, Minze usw. Ein besonderer Wert wird auch auf Samenzucht gelegt.

Der Obstgarten umfaßt 8,5 ha und enthält ca 18000 Obstbäume und Weinstöcke, mit 550 Varietäten. Die Formbäume waren tadellos, namentlich sahen wir ein riesiges Pfirsichspalier, den ganzen Giebel eines Hauses einnehmend. Die freistehenden Pfirsiche waren meistens Halbstämme, darunter viel die „Amsden“, welche Mitte Juni reift. Auch ein Weinhaus ist vorhanden, das im Mai reifen Wein gibt.

Im Anschluß an den Garten finden sich die Anlagen der Regierung für amerikanische Reben, namentlich auserlesene Sorten von Vitis riparia und rupestris.

Die Baumschule für Obstbäume umfaßt $1^1/_2$ ha und liefert viele Edelreiser zum unentgeltlichen Abgeben und zum Verkauf. 20000 Bäume werden jährlich von den Eleven selbst veredelt.

Wie bei uns meistens, so finden auch an der Schule kurze Unterrichtskurse für Landwirte, Pächter, Arbeiter usw. statt.

Die Schule ist auf den Verkauf angewiesen, die Schüler lernen daher vor allem auch das Verpacken, zu Markte bringen usw. Der Unterricht wird von sieben Professoren und einer Anzahl Obergärtner erteilt.

6. Die Landwirtschaft in Toskana.

Die Landwirtschaft in Toskana bietet das Halbpartsystem in seiner reinsten Form. Der Grund und Boden gehört dem Besitzer, er liefert auch die Gebäude, das Vieh, das Heu, das Stroh, den Dünger; der Ertrag an Produkten wird geteilt; der Pächter muß aber auch die Hälfte der Kosten für das Futter, den chemischen Dünger, das Kupfervitriol zum Bestreuen der Reben usw. bezahlen.

Das Vieh gehört meistens der schönen, weißen Toskanischen Rasse an.

Ein schönes Beispiel einer Parzellierung in kleine Kolonien bietet die Domäne Pittiana des Grafen F. Guicciardini bei Vallombroso. Ich habe dieses Gut nicht selbst gesehen, sondern gebe nur einige Daten aus dem „Programme illustré:" Das „Ackerland" (Wein usw.) umfaßt 186 ha; dazu kommen die Forstkulturen von Edelkastanien, Eichen und Buchen mit über 267 ha. Das ganze Areal beträgt 485 ha und steigt von 150 m bis zu 1000 m Meereshöhe an.

Im ganzen hat die Domäne 105—115 Rinder, 100—140 Schweine, 330—370 Schafe, zusammen im Wert von 40000 Franks.

Dieses Land hat der Graf Guicciardini an 38 Bauern verpachtet, jede Familie hat nur 5—7 ha, aber bei der intensiven Kultur reicht das aus.

Hauptkultur ist der Wein, dazu kommen aber auch Oliven, Weizen, Saubohnen, Kleegewächse usw. Sehr viel ist getan für Roden, Terrassieren usw.

Auffallend ist die große Kultur der Iris florentina. Sie wird selbstverständlich nicht ihrer Blumen, sondern ihres Wurzelstockes wegen gezogen, welcher die sogenannte „Veilchenwurzel" liefert. Letztere benutzt man bekanntlich beim Zahnen der Kinder, vor allem aber um sie geraspelt auf Öl zu extrahieren, und so ein Parfum zu gewinnen, das nach Veilchen riecht. In Grasse (Südfrankreich) sah ich die Veilchenwurzel mit Wasser destillieren und das Öl, das sich oben auf dem kondensierten Wasser sammelte, abschöpfen. Auf der Domäne Pitiana allein werden jährlich 240 dz Veilchenwurzeln im Wert von 19000—46000 Franks gewonnen. Der Ertrag schwankt sehr nach den Preisen, die sich zwischen 60 und 200 Franks, selbst mehr, pro dz bewegen.

Diese Iriskultur trägt sehr viel zum Wohlstand der dortigen Pächter bei; sie gewährt auch vielen Leuten Arbeit bei der Ernte und beim Putzen.



Von den 267 ha Wald sind nicht weniger als 54 ha im Ertrag stehende Kastanienwälder.

Der Besitzer Graf Guicciardini wohnt selber auf der Herrschaft, fast im Zentrum. Hier befinden sich auch die Bureaux, der Speicher, der Weinkeller, die Pressen, das Öllager, und besondere Räume für das Einbringen und Trocknen der Iris.

Sehr viel ist in Pittiana auch für gute Wege getan und die Herrschaft wird mit Recht als ein Muster für innere Kolonisation angesehen.

Das berühmte malerisch gelegene Forstinstitut von Vallombroso, 26 km östlich von Florenz, konnte ich aus Mangel an Zeit leider nicht besuchen, was ich sehr bedauere; es ist eine mittlere Anstalt, die aber eine gute Vorbildung von den Schülern verlangt. Sie zahlen eine Pension von jährlich 600 Lire und werden in einem Internat militärisch gehalten. Der Wald von Vallombroso ist einer der größten Italiens, umfaßt 1446 ha, und steigt von 400 bis 1450 m Meereshöhe an. Das Arboretum hat eine Fläche von 7 ha und enthält nicht weniger als 3500 Arten und Varietäten.

Unser verehrtes Mitglied, Herr Graf Fritz von Schwerin, der Präsident der deutschen Dendrologischen Gesellschaft, der dieses Forstinstitut besuchte, wird wohl freundlichst einmal darüber hier berichten.

III. Rom.

1. Von Florenz bis Rom.

Die Fahrt von Florenz nach Rom, zunächst im Arnotale aufwärts, ist sehr genußreich; überall gut angebaute Felder, das Getreide wieder auf schmalen Beeten, überall Wein, guirlandenartig zwischen Ulmen rankend, auch die Obstbäume mit Reben umrankt; öfter sieht man Zypressen- und Pinienhaine.

Bald folgt das schöne, getreidereiche, gut bewässerte Chianatal, in welchem aber auch viel Wein, der in den bekannten Fiaschi transportierte rote Chianti, eine Spezialität von Toskana, gebaut wird. Das Chianatal war, wie Gsell-Fels mitteilt, im Mittelalter meist überschwemmt und gehörte zu den ungesundesten Gegenden Italiens (Dante Inf. 29, 46); schon im 13. Jahrhundert begann die Korrektion des Flußbettes, doch erst 1823 erreichte Fossombroni durch großartige Wasserwerke die jetzige Umwandlung.

Jenseits Arezzo gelangt die Bahn ins Tibertal. Ein gewaltiger Damm mit Schleusen trennt die toskanische Chiana, welche durch den Canal maestro in den Arno abläuft, von dem oberen Lauf der Chiana. Die obere Chiana fließt bei Orvieto in die Paglia, einen Nebenfluß des Tiber.

Das Tibertal hat landschaftlich und wirtschaftlich einen ganz anderen Charakter. In seinem oberen Teile ist es noch wild. Wir kommen aber bald an den berühmten Trasimenischen See, dessen Westufer die Bahn umzieht. Hier schlug Hannibal 217 v. Chr. den Konsul Gajus Flaminius, und 15000 Römer fanden in dem Paß zwischen dem See und dem Nordufer ihren Tod. Der See hat 43 km Umfang, liegt 259 m ü. M. und wird belebt durch drei bewaldete Inseln und viele Ortschaften am Ufer. Herrlich ist der Blick auf den hohen Appenin im Hintergrund.

Bei Chiusi vorüber, einer der 12 etruskischen Hauptstädte mit einem etruskischen Museum und etruskischen Gräbern, geht es nach Orvieto und dann



durch das an Bäumen, namentlich auch an Pyramidenpappeln reiche Tibertal abwärts.

Bald sind wir in der Campagna. Große Weideflächen dehnen sich vor uns aus, durch Steinwälle von einander getrennt, auf ihnen die grauen Steppenrinder der Romagnarasse mit ihren langen Hörnern. Dazu der Hirt zu Pferde mit Lanze und Schafpelz. Der Ackerboden ist sehr leicht, vielfach ganz sandig. Die Wege, Wiesen und Feldränder sind oft mit Kopfweiden besetzt.

Tiefer senkt sich das Tal, wir sehen an den Stationen viele Eukalyptuspflanzungen, müssen also annehmen, daß wir in Fiebergegenden sind. — Die Rebkultur ist eine ganz andere als in Oberitalien. Nicht mehr Wein in Guirlandenform, sondern moderne Kultur wie bei uns sehen wir auf den Weinfeldern, indem die Reben kurz gehalten und an Stöcken aus Arundo Donax, dem italienischen Schilfrohr, gezogen werden; meist stehen aber doch mehrere Rohrstöcke in Pyramidenform zusammen, etwa wie Hopfenstangen. Nun noch durch einige Vororte und wird sind in Rom.

2. Die Stadt Rom und ihre Gärten.

Rom, die Stadt der sieben Hügel, liegt zum größten Teil am linken Ufer des Tiber, nur die Peterskirche, die Engelsburg, der neue Justizpalast sind auf dem rechten Ufer, sehr weit ab vom Zentrum. Der erste Eindruck bietet nichts Besonderes; er ist wie der einer jeden modernen Großstadt. Zwei Hauptstraßen schneiden sich fast rechtwinklig, die Via nazionale und der Corso Umberto, ersteres eine schöne breite Straße, letzterer außerordentlich eng, etwa so wie die Friedrichstraße zwischen Linden und Behrenstraße, oder wie in Hamburg der Neue Wall, oder wie in Amsterdam die Kalverstraat.

Das alte Rom sehen wir erst am Ende des Corso Umberto und der Via nazionale. Da ist zunächst das kleine Forum Trajanum, vertieft liegend, dann nicht fern davon das hoch berühmte Forum Romanum, mit seinem Triumphbogen des Septimus Severus, mit seiner Basilika, mit seinen Tempeln, alles in Ruinen, und doch eine so laute, wenn auch tief ernste Sprache sprechend; da ist's nicht weit zum Kolosseum und zum Triumphbogen Konstantins des Großen, zu den Termen des Trajan, alle überragt von dem Palatinischen Berge, und weiter an der alten Via Appia die geradezu riesigen, noch gut erhaltenen Ruinen der Termen des Caracalla, in denen der Landwirtschaftsminister Bacelli uns ein Frühstück gab, an dem 2500 Personen teilnahmen.

Und auf Treppen hinauf geht's vom Forum Romanum, das ganz vertieft liegt, zum Capitol und zum Palazzo Caffarelli, dem Sitz der deutschen Botschaft mit einem schönen, terrassenartig angelegten kleinen Garten. Unser Botschafter, Graf Monts, hatte in liebenswürdigster Weise seine Landsleute eines Tages zu 5 Uhr nachmittags eingeladen, er hatte gehofft, eine Gartenpartie geben zu können, aber leider wurde dies durch das regnerische Wetter verhindert. Meine Freunde Urban, Werner und ich gingen aber doch in den Garten und sahen hier eine Palme, eine Chamaerops excelsa, mit der Inschrift:



„Gepflanzt von Ihrer Königlichen Hoheit der Kronprinzessin von Preußen, 15. November 1862".

Die Palme ist jetzt erst 3—4 m hoch. — Außerdem sahen wir im Garten schöne Orangen mit ihren goldenen Früchten, prächtigen Kamellien, Maiblumen, Heliotrop und Rosen, alles zu gleicher Zeit im Freien blühend.

Von sonstigen Gärten habe ich leider nicht sehr viel gesehen, das erlaubte die Zeit nicht, zum Teil waren sie auch geschlossen. Groß sind die Gärten des Quirinals, der Residenz des Königs, das Schloß selbst ist ebenfalls sehr groß, wir sahen es genauer, denn wir hatten die hohe Ehre, von S. M. dem König zu einem Pranzo di Corte, einem Festmahl, eingeladen zu werden, an welchem auch Ihre Majestät die Königin teilnahm. Ich habe hier sehr bedeutende Persönlichkeiten kennen gelernt, die mir viel über die landwirtschaftlichen und forstlichen Verhältnisse Italiens mitteilen konnten. Namentlich Herrn Siemoni, Generaldirektor im Ministerium für Landwirtschaft, den Dezernenten für das Forstwesen, zugleich ein sehr tüchtiger Botaniker, ferner Herrn Kabinettschef Nazari, der ein Buch „Soldato e agricultore", Soldat und Landwirt, geschrieben hat (2. Aufl.). Herr Nazari hat den richtigen Gedanken gehabt, daß, wenn man dem Volk die wissenschaftlichen Grundsätze der modernen Landwirtschaft beibringen wolle, es am besten sei, den Soldaten Unterricht in der Landwirtschaft zu geben. Die Soldaten stammen ja zum größten Teil aus landwirtschaftlichen Familien, sie kehren zum häuslichen Herde zurück und können dann das, was sie gelernt, in die Praxis übertragen. Darum finden wöchentlich im italienischen Heere außer den militärischen Instruktionsstunden auch Instruktionen über Landwirtschaft statt.

Was nun die Gartenanlagen Roms im allgemeinen anbelangt, so sind sie neuerdings meist eine Verbindung des italienischen Stils mit dem modernen Stil. Selbstverständlich spielen südländische Pflanzen schon eine große Rolle, wenn es in Rom auch nicht so warm wie an der Riviera ist. Schon dicht am Bahnhof, in der Villa Nazionale, fällt dem Fremden sofort eine hübsche, städtische Anlage mit prachtvollen Palmen auf. In den Gärten des Quirinals ragen ebenfalls wieder Palmen und Orangen hervor und am Monte Pincio, von dem man eine herrliche Aussicht, auch auf den großen Garten der Villa Borghese, hat, gesellen sich zu ihnen die Pinien.

Was aber ganz besonders unser Staunen hervorrufen muß, sind die zahlreichen, großartigen Fontänen, die solche Wassermengen sprudeln, wie man in dem wasserarmen Lande Italien gar nicht erwarten sollte. Alte und neue, eine künstlerisch schöner als die andere, meist alles wahre Riesenfontänen, die selbst von unserem Begasbrunnen nicht oder kaum erreicht werden.

Will man aber noch mehr Wasser sprudeln sehen, da muß man die Wasserfälle in Tivoli schauen, und dahin machten wir (Prof. Fruwirth und Frau aus Hohenheim, Geh. R. Urban und Frau, Geh. Rat Werner und ich) am 1. Ostertage einen Ausflug.

3. Tivoli und die Villa d'Este.

Tivoli kann man auf zwei Weisen erreichen, mit der Dampfstraßenbahn, die einen kürzeren Weg (30 km) nimmt und mit der Eisenbahn, die

39 km braucht, aber doch schneller hinfährt. Wir wählten die Eisenbahn. Der Weg führt durch die vulkanische, baumlose, römische Campagna, in der Ferne aber sieht man Hügel aus Tuffkalk, bald folgt ein Schwefelbad Bagni, dessen Wasser durch seine hellblaue Farbe mich an die Terrassen mit heißem Wasser im Yellowstone Park in Nordamerika erinnert. Leider hat die Eisenbahn keine Haltestelle bei der Villa Adriana („jetzt nur ein Haus malerischer Ruinen"), während die Straßenbahn dort hält; doch war am Ostersonntag diese Villa überhaupt geschlossen. Die Eisenbahn bietet aber



Abb. 55. Wasserfall in der Neptunsgrotte zu Tivoli bei Rom. Aufgenommen von L. Wittmack.

den großen Vorzug, daß sie kurz vor Tivoli einen prachtvollen Blick auf die waldreiche Schlucht und die großartigen Wasserfälle des Anio gewährt. Um dieser Wasserfälle willen wird Tivoli namentlich besucht. Man sieht sie besonders schön vom Tempel der Sibylle. Es sind namentlich der 96 m hohe, „große" Wasserfall und zahlreiche kleinere. Diese Fälle liefern die elektrische Kraft für die Beleuchtung Roms. Ich gebe im Bilde den Wasserfall in der Neptunsgrotte. (Abb. 55.)

In gärtnerischer Beziehung interessiert uns aber noch mehr als der bezaubernde Anblick der Fälle die Villa d'Este. Ist sie doch das älteste klassische Beispiel des italienischen Stils. Es ist schwer, sie zu beschreiben, aber wir werden uns am ehesten eine Vorstellung machen können, wenn wir uns das Orangeriehaus in Potsdam, für das vielleicht die Villa d'Este als Motiv diente, vergegenwärtigen. Denken Sie sich das Orangeriehaus in Potsdam als Palast, vor ihm die Hauptterrasse mit herrlicher Aussicht und von ihr 2 Treppen hinunterführend zu einer zweiten, der sog. großen Terrasse mit Wasserkunst (Girandola), dann wieder 2 lange Treppen mit Wasserkünsten an beiden Wangen zu einer dritten und endlich von hier vier Treppen, die nach der untersten Terrasse führen. Diese unterste Terrasse wird ganz eingenommen von drei großen rechteckigen Teichen mit Marmorwänden, in deren oberen sich eine große Kaskade ergießt.

Dieser Teil ist fast eben und an ihn schließt sich ein in quadratische Felder geteiltes, jetzt recht mäßig gehaltenes Parterre an, welches in der Mitte einen Rundplatz mit den berühmten hohen Zypressen zeigt. Unmittelbar daran lehnt sich der Gemüsegarten, was recht störend wirkt. Der ganze Garten bildet demnach eine regelmäßige Figur, die durch zwei Längs- und zwei Querachsen geteilt ist, die obere Abteilung ist terrassiert, und liegt ihr höchster Punkt 65 m über der unteren ebenen Abteilung. Selbst diese ebene Abteilung liegt aber noch hoch und man hat von ihr einen herrlichen Blick auf die Campagna und die Ortschaften auf den Höhen. Charakteristisch für die Campagna ist es, daß alle Wohnorte auf Bergen liegen und oft kleinen Festungen gleichen, wohl oft der Sicherheit wegen. Die Bewohner müssen von dort oft 15 km gehen, ehe sie auf ihre Felder und Weiden kommen. — Ähnlich ist es in der Lombardei. Ein Besitzer daselbst hatte auf seiner Wirtschaft ein schönes Wohnhaus für die Arbeiter erbauen lassen; aber sie wollten nicht hinein, sie wollten in ihrem eigenen Dorfe, weit weg, wohnen bleiben.

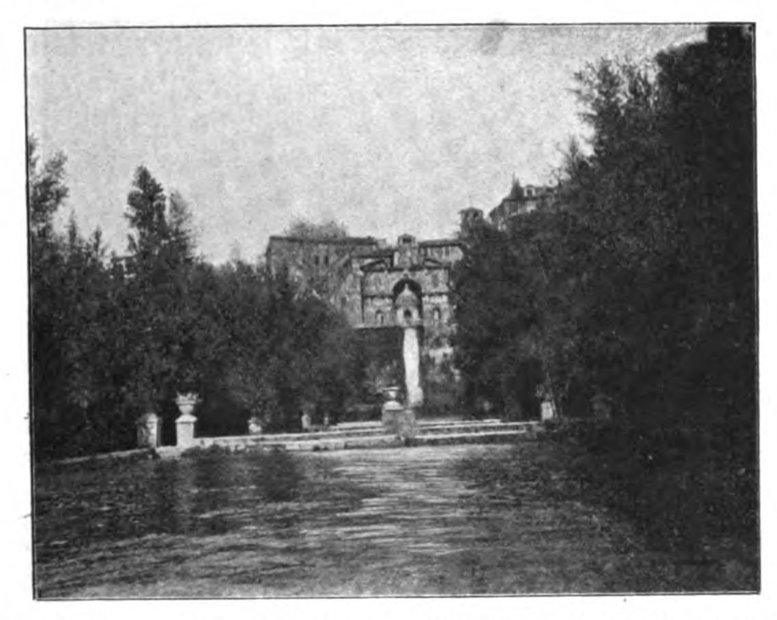


Abb. 56. Ansicht der untersten Terrasse der Villa d'Este in Tivoli bei Rom mit den rechteckigen Wasserbassins, von einem Ende aus gesehen. Aufgen. von L. Wittmack.

Die beifolgende Abbildung 56 zeigt die unterste Terrasse mit den rechteckigen marmornen Wasserbecken, Abbildung 57 eine in einem Seitengange befindliche Rokokofontäne, die Fontäne der Sybille.

Die Villa d'Este selbst ist 1549 durch Kardinal Ippolito d'Este, Sohn der Lucrezia Borgia, von Pirro Ligorio angelegt, sie gehört jetzt dem österr. Erzherzog Franz Ferdinand. Ehemals eine der schönsten Renaissancevillen, ist sie jetzt verödet; man geht durch die leeren Räume und erfreut sich nur an einigen schönen Fresken. Auch der Garten macht den Eindruck, daß die Mittel knapp sind.

In Rom besichtigte ich noch den alten botanischen Garten, der sehr klein ist, den neuen hat Geh. Rat Urban für mich mit besichtigt. Ich be-



suchte ferner den Schlachthof an dem Tiber (Direktor Nosotti) und freute mich, hier alle möglichen italienischen Rinderrassen vereint zu sehen, selbst die Büffel. Die Büffel geben nur 5 - 6 l Milch pro Tag, aber diese enthält 8 % Fett. Die gewöhnliche Milch hat nur 3 – 4 %. — Die grauen Steppenrinder der Campagna sind halb wild, auch auf dem Schlachtviehmarkte werden sie nicht angebunden, sondern in einem besonderen Gehege frei gehalten. Sie werden auf der Weide entweder gar nicht gemolken, oder doch nur 3—4 Monate lang nach dem Kalben, ihr Milchertrag ist auch nur 5—6 l.

Ich besichtigte ferner eine große Makkaronifabrik, der Societa panificio Pantanella gehörig, die 450 Arbeiter hat und täglich 500 dz verarbeitet und nahm mit Geheimrat Werner teil an dem Ausflug nach der Cascina „Caffarella", einem dem Fürsten Torlonia gehörenden, von Th. Nardi gepachteten Gut von 247 ha, davon 80 ha berieselt, in der Nähe von Rom, auf welchem nur Milch für die Stadt Rom erzeugt wird. Die



Abb. 57. Fontäne der Sybille in der Villa d'Este zu Tivoli bei Rom. Aufgenommen von L. Wittmack.

Kühe erhalten das ganze Jahr frisches Grünfutter von Rieselwiesen, denn auch im Winter kann man diese Rieselwiesen (marcite in der Lombardei genannt) bewässern. Die Kühe waren teils einheimische Rassen, teils Schweizer Braunvieh, auch Pinzgauer und Kreuzungen. Sie gaben 20 bis 24 l Milch, im Jahr 3000 kg. Außer dem Grünfutter gibt man 3 kg Kleie.

Der Fuciner See.

Der weiteste und zugleich interessanteste Ausflug von Rom aus war der nach dem ausgetrockneten Fucino See, der 107 km östlich von Rom in der Provinz Abruzzi etwa in der Mitte zwischen Mittelmeer und Adriatischem Meer liegt. Die Bahn führt bei Tivoli vorbei, dann im engen Tale durch das Sabiner Gebirge, u. a. durch einen 4900 m langen Tunnel des Monte Bove und tritt dann in den schönsten Teil des Marsenlandes, die fruchtbaren Campi Palentini, umragt von hohen Bergen.

In Avezzano wird ausgestiegen, zunächst in der Stadt das Schloß des Fürsten Torlonia besichtigt und dann in vielen, z. T. mit Maul-



tieren bespannten Omnibussen der Weg nach dem ehemaligen Lago di Fucino angetreten.

Der See ist ein 650 m über dem Meer gelegenes Bassin in den Appeninen, er hatte 60 km Umfang und 20 m Tiefe, ermangelte aber eines konstanten Abflusses, und so war sein Wasserstand bedeutenden Schwankungen unterworfen, was zu vielen Mißständen für die Anwohner führte. Schon im Altertum begann man mit der Trockenlegung, indem man einen Tunnel durch den einen Berg bohrte. Dieser Tunnel war 5640 m lang und 4—15 m weit. Er war bis zur Durchstechung des Mont Cenis der größte Tunnel der Welt und Kaiser Claudius feierte, ehe dieser Tunnel, der sog. Emissar, eröffnet wurde, 52 n. Chr. die Fertigstellung durch ein blutiges Seegefecht. Der Tunnel aber verfiel wieder infolge mangelhafter Anlage. Im Jahre 1852 übernahm es eine englische Aktiengesellschaft gegen Überlassung des Terrains den See auszutrocknen, sie kam aber nicht vorwärts; da war es der römische Fürst Don Alexandro Torlonia, dem $^1/_4$ der Aktien gehörten, welcher die Sache allein in die Hand nahm. Mit unermüdlicher Ausdauer und mit den außerordentlichen Kosten von 30 Millionen Lire hat er unter Leitung des Ingenieurs Betocchi in 10 Jahren den See trocken gelegt. Den Hauptentwässerungsgraben führe ich hier im Bilde vor.[1]) Der Beschauer muß sich im Rücken ein hohes Schleusengebäude, mit einer Marienstatue gekrönt, denken. In diesem Schleusenhause fällt das Wasser tief hinab und fließt dann in den 6 km langen Tunnel, um südwestlich bei Capistrello sich in den Liri zu ergießen, der nahe bei Gaeta ins Mittelmeer mündet. So sind 14005 ha Land für die Kultur gewonnen.

Anfangs war das Terrain eine Goldgrube, aber bald ließ wegen des fortwährenden Getreidebaues die Fruchtbarkeit nach und der Ingenieur Botti begann 1885 künstliche Wiesen anzulegen, mehr Vieh anzuschaffen, Wohnungen zu bauen und zu kolonisieren. Im Norden, auf dem schlechtesten Terrain, sind 932 ha kolonisiert, indem kleine Wirtschaften von 25—50 ha mit Haus, Stall, Scheune, die zusammen 500 Einwohner haben, geschaffen wurden. Allein für die Zuleitung von Trinkwasser für 36 Wohnhäuser mußte man 70000 Lire ausgeben. Die Wege kosten jährlich 100000 Lire, es ist ein Weg rund um den See vorhanden, der 52 km lang ist und 46 innere Wege von 285 km Gesamtlänge.

Diese Wirtschaften sind verpachtet und bringen 264 Lire pro ha, während vorher das ha kaum 20 Lire brachte.

Der größte Teil des Fuciner Sees ist aber in eigener Bewirtschaftung des Fürsten Torlonia. Ein großer Teil, 500 ha sind natürliche Wiesen, 178 ha sind sog. Wiesen nach der Art wie die bei Lodi (Sommer-Rieselungswiesen), 41 ha Marcite (Winter-Rieselungswiesen), 35 ha Luzerne, 30 ha Esparsette (sulla). Im ganzen werden an Heu und Futterkräutern 171534 dz (trocken) gewonnen.

Demzufolge ist der Viehbestand reich. Es waren 1890 vorhanden:

[1]) Das war in der Versammlung. In der Gartenflora können von all den vielen Lichtbildern, von denen einige mir von Herrn Photographen Carl Günther, Berlin W., Behrenstrasse 24, zur Verfügung gestellt waren, nur einige gebracht werden.



4401 Schafe, 625 Rinder, 209 Pferde, 388 Schweine, zusammen 5623 Stück. Man hat seitdem den Viehbestand aber noch bedeutend vermehrt und namentlich auch verbessert. Fürst Torlonia hat die graue Steppenrasse der Romagna mit den weißen Rindern von Toskana gekreuzt und eine eigene fast weiße Rasse erzielt, die als Schlachtvieh, wie ich in Rom auf dem Viehmarkt hörte, sehr gesucht ist. Die Tiere sind, wie die Toskanerrasse, sehr hochbeinig, im übrigen von prächtiger Gestalt und es war eine große Freude, diese Tiere in den Ställen zu mustern und eine große Herde davon angesichts der schneebedeckten Appeninen auf der Weide zu sehen. Der Fürst hatte sie fast alle zusammentreiben lassen, viele auch zur Musterung anbinden lassen. Hier nahm Freund Werner genaue Messungen vor, über die er in der Landw. Presse 1903 No. 69 berichtet hat.

Unmittelbar daneben hatte Fürst Torlonia eine große Halle für die Ausflügler errichten lassen und bewirtete sie mit einem wahrhaft fürstlichen Frühstück.

Kleinere Mitteilungen.

Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für de Vilmorin.

Die hervorragenden Verdienste, welche sich Henry de Vilmorin, dessen allzufrüher Tod noch in schmerzlicher Erinnerung die Acker- und Gartenbau treibenden Kreise der Welt bewegt, um diese Erwerbszweige erworben hat, sind nicht nur in Frankreich, sondern auch im Ausland bekannt.

Die tiefe Trauer, welche sein Tod hervorrief, die lebhafte Sympathie, welche hinfort sein Andenken ehrt, mufsten notwendigerweise die Aufmerksamkeit auf das ganze Werk lenken, welches die Familie Vilmorin innerhalb mehr als eines Jahrhunderts errichtet hat, so dafs ihr Name mit vollem Rechte in der ganzen Welt geachtet ist.

Während eines Zeitraums von vier Generationen haben die Oberhäupter der Familie Vilmorin, Philippe de Vilmorin, sein Sohn Philippe André, dann sein Enkel Louis und endlich sein Urenkel Henry nacheinander den Namen Vilmorin mit den Fortschritten der lezten 150 Jahre in Acker- und Gartenbau verknüpft.

Die Vilmorins haben in den Garten-, Landwirtschafts- und Forstbetrieben die gröfste Zahl von Pflanzen zur Einführung und Verbreitung gebracht, indem sie teils Anbauversuche mit ihnen anstellten, teils sie aus fremden Ländern bezogen.

Die Zahl guter Sorten, welche die Vilmorins für den Ackerbau gezüchtet haben, ist sehr beträchtlich; unsere Gärten verdanken den Vilmorins einen nicht geringen Teil ihrer Berühmtheit und ihres Wohlstandes, mit ihrer Unterstützung konnten sich unsere Kolonien entwickeln und ihre Kulturen verbessern.

Mit einem Worte, ohne die Vilmorins würden wir vielleicht nicht soviel Getreide auf unseren Feldern, ohne Zweifel weniger Zucker in unseren Zuckerrüben und sicherlich nicht soviel Blumen in unseren Gärten haben.

Es gilt diese so ganz hervorragenden Verdienste der Vilmorins zu ehren!

Mögen darum alle die, denen der Fortschritt im Acker- und Gartenbau am Herzen liegt, bedenken, dafs es unsere heilige Pflicht ist, ihr Andenken durch ein würdiges Denkmal auch für die Folgezeit wach zu halten, und sich unter

der Aegide der Ehrenpräsidenten unseres Komitees an diesem Denkmal zu beteiligen,

Im Namen des Komitees.

Der Schatzmeister.

L. Bourguignon,

Directeur de la Librairie agricole de la Maison Rustique Paris, 26 Rue Jacob 26.

Der Präsident.

Louis Passy,

Deputierter, Mitglied des Instituts (Akademie der Wissenschaften).

Die Vilmorin haben nicht nur für Frankreich, sie haben für die ganze Welt gewirkt. Darum hat auch das aus vielen angesehenen Personen bestehende französische Komitee eine Anzahl Auswärtiger ersucht, demselben beizutreten. Für Deutschland sind dies: Herr Kommerzienrat Friedrich Benary, Erfurt, Herr Kgl. Oberamtmann Heine, Hadmersleben (Prov. Sachsen), Herr Wirkl. Rat Max Kolb, München und Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. L. Wittmack, Berlin N., Invalidenstrasse 12.

Es handelt sich für den Einzelnen nicht um grofse Summen. Das französische Komitee legt besonderen Wert auf eine recht zahlreiche Beteiligung und darum ergeht die herzliche Bitte an alle deutschen Gärtner, Land- und Forstwirte, dem Aufrufe Folge zu geben. Jeder der vier Genannten ist zur Empfangnahme von Beiträgen bereit.

Was die Vilmorin geleistet, ist in der Gartenflora 1900, S. 379 und 396, eingehend geschildert worden.

L. Wittmack.

Komitee für das Vilmorin-Denkmal.

(Wir lassen die Bezeichnungen im französischen Urtext folgen.)

Présidents d'honneur.

M. Viger, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France.

M. Gomot, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, président de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture.

M. Tisserand, directeur honoraire de l'Agriculture, président de la Société nationale d'agriculture de France.

M. le marquis de Vogüé, membre de l'Académie française et de la Société nationale d'agriculture de France, ancien ambassadeur, président de la Société des Agriculteurs de France.

Président du Comité.

M. Louis Passy, député, membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de la Société nationale d'agriculture.

Vice-Présidents.

M. Ed. André, architecte-paysagiste, membre de la Société nationale d'agriculture, rédacteur en chef de la Revue Horticole.

M. Henry Bequerel, membre de l'Académie des Sciences et de la Société nationale d'agriculture, professeur au Muséum.

M. Paul Blanchemain, vice-président de la Société des Agriculteurs de France.

M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France.

Secrétaire-Trésorier.

M. Léon Bourguignon, directeur de la Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob.

Secrétaire-adjoint.

M. D. Bois, assistant au Muséum d'histoire naturelle, secrétair-rédacteur de la Société nationale d'horticulture de France.

Membres du Comité.

MM.

Ch. Aylies, secrétaire général de la Société des Agriculteurs de France.

Ch. Baltet, horticulteur-pépiniériste, à Troyes.

B. Bellair, jardinier en chef des Palais nationaux, à Versailles.

O. Benoist, fermier à Moyencourt (Seine-et-Oise).

D. Bornet, membre de l'Institut et de la Société nationale d'agriculture de France.

Georges Boucher, horticulteur, à Paris.

Ferd. Cayeux, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, marchand-grainier, à Paris.

A. de Céris, secrétaire du Journal d'Agriculture pratique.

Chailley-Bert, directeur de l'Union coloniale.

Lucien Chauré, directeur du Moniteur d'horticulture.

Vte A. de Chézelles, propr.-agriculteur, au Boulleaume (Oise).

André Courtin, propr.-agriculteur, au Chesne (Loir-et-Cher).

Crépeaux, rédacteur en chef de la Gazette des Campagnes.

Gustave Croux, pépiniériste, à Chatenay (Seino).

Delacour, ancien associé de la maison Vilmorin-Andrieux.

Léon Depret, de la Librairie agricole de la Maison rustique.

Durand, président de l'Union des Caisses rurales, à Lyon.

Ch. Flahaut, professeur de botanique à l'Université de Montpellier.

Louis Grandeau, membre de la Société nationale d'agriculture, rédacteur en chef du Journal d'Agriculture pratique.

Guignard, membre de l'Académie des sciences, directeur de l'Ecole de pharmacie.

Gustave Heuzé, inspecteur général honoraire de l'Agriculture, membre de la Société nationale d'agriculture de France.

Ferdinand Jamin, vice-président honoraire de la Société nationale d'horticulture, pepiniériste, à Bourg-la-Reine.

A. Le Cler, membre de la Société nationale d'agriculture.

Louis Anatole Leroy, président, de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, pépiniériste à Angers,

Limon, député des côtes-du-Nord.

Malinvaud, secrétaire général de la Société botanique de France.

H. Martinet, architecte-paysagiste, directeur du „Jardin".

E. Michel, ancien directeur de l'établissement Vilmorin-Andrieux et Ce, à Reuilly.

Milhe-Poutingon, directeur de le Revue des cultures coloniales.

Molin, marchand grainier, à Lyon.

Jules Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture à Versailles.

Opoix, jardinier en chef du Luxembourg.

Petit, cultivateur à Champagne (Seine-et-Oise).

Georges Poirault, directeur de la Villa Thuret, à Antibes.

Henry Sagnier, membre de la Société nationale d'agriculture de France, directeur du Journal d'Agriculture.

E. Schribaux, membre de la Société nationale d'agricultbre directeur de la Station d'essais de semences.

Dr. Trabut, directeur du service botanique de l'Algérie.

Albert Truffaut, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture, horticulteur à Versailles.

Vacherot, vice-président de la Société nationale d'horticulture.

Viala, membre de la Société nationale d'agriculture de France, directeur de la Revue de viticulture.

L. Vassillière, Directeur de l'Agriculture.

Viviand-Morel, directeur du „Lyon-Horticole".

Auswärtige Mitglieder.

England: Sir William Thiselton Dyer, directeur des jardins royaux de Kew.

— Dr. Maxw. T. Masters, directeur du Gardeners' Chronicle.

— W. Robinson, publiciste horticole. fondateur du Garden.

— Martin J. Sutton, marchand-grainier, à Reading.

Deutschland: Dr. L. Wittmack, conseiller privé secrétaire général de la Société d'horticulture de Prusse.

— Max Kolb, directeur honoraire du Jardin botanique de Munich.

— F. Heine, agriculteur à Hadmersleben.

— Fr. Benary, marchand-grainier, à Erfurt.

Belgien: Cte Oswald de Kerchove de Denterghem, président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand.

— Fr. Burvenich, professeur à l'Ecole d'horticulture de Gand.

Italien: A. Scalarandis, directeur des Jardins royaux d'Italie.

Holland: E.-H. Krelage, établissement horticole, à Haarlem.

Rußland: Prince Anatole Gagarine, vice-président de la Société impériale de culture fruitière, à St. Pétersbourg.

Schweden: Jacob Eriksson, professeur de physiologie végétale à l'Académie royale d'agriculture de Suède.

Schweiz: Casimir de Candolle, botaniste, à Genève.

Ägypten: S.-E. Boghos Pacha Nubar, président de la Société d'agriculture d'Egypte, au Caire.

Amerika: Ch.—S. Sargent, professeur à l'Université de Harvard, directeur de l'Arnold Arboretum, à Boston.

— Mac Murtrie, président de l'Associati n des chimistes de New-York.

— D.-M. Ferry, marchand-grainier, à Detroit.



Über den vielseitigen Nutzen der Studienfahrten.

An einem lachenden Junimorgen brachen die Hörer der Gartenkunde an der Kgl. Gärtnerlehranstalt Dahlem-Berlin zu einer zweitägigen Belehrungsreise in den Spreewald auf. Sorgfältig war vorher durch eine Erkundungsfahrt des führenden Lehrers alles vorbereitet worden. So konnten bei voller Ausnutzung der Zeit die Verpflegungsbedürfnisse mit geringem Geldaufwand befriedigt werden; kostete doch die gesamte zweitägige Reise jedem Teilnehmer nur etwa sieben Mark, da die Kgl. Gärtnerlehranstalt den Betrag für Eisenbahnfahrt ersetzt. War das Geldopfer also für den einzelnen gering, um somehr, als ja die Kosten für den zweitägigen Lebensunterhalt „zu Hause“ noch in Abzug zu bringen sind, so war die geistige Bereicherung unberechenbar grofs. Geistige Bereicherung für Gärtner — im Spreewald? — Das wäre erst zu beweisen! War die Fahrt auch vor allem unternommen, um der Anschauung in „landschaftlicher Naturkunde“ zu dienen, die ja die Grundlage bildet für künstlerisches Schaffen in der landschaftlichen Gestaltung von Gärten, so bot doch der Gemüsebau Lübbenaus Veranlassung zu mancherlei Betrachtungen praktischer Art:

Wie der Gemüsebau im grofsen — abgesehen vom Spargel — immer an die eigenartigen Boden- und Grundwasserzustände der „Aue“ gebunden ist, z. B. in Erfurt, Mombach, bei Frankfurt a. M., in den Vierlanden, in der Elsteraue Leipzigs, zeigt sich auch hier in der Lübbenau. Die Grofsstadt Berlin ist selbst noch in dieser beträchtlichen Entfernung wirksam, wirksam durch die Vermittelung der Grofshändler. Und diese zeigen sich wieder als Hauptgewinner, die in jedem Falle verdienen, selbst, wenn der Preis, den der Züchter erhält, noch so gering ist. Der Händler ist jedoch Notwendigkeit und Voraussetzung eines Gemüsebaues im grofsen; denn dieser Grofsgemüsebau löst sich tatsächlich auf in ungezählte Teile, vertreten durch Kleinzüchter, welche die Gemüsezucht — und an anderen Orten die Obstzucht — als „Familienbetrieb“ durchführen. Frau, Kind und Grofseltern helfen mit, und so betrieben, bringen Gemüse- und Obstbau auch heute, was uns vom Acker verheifsen ist: „Brot im Schweifse des Angesichts.“ Und doch bringt der Pflanzenbau noch mehr: Gesundheit, Zufriedenheit, Kraft in Berührung mit Mutter Erde, klaren Blick unter dem Himmelsblau, hoffnungsvolle Ruhe — wenn der Winter sein Bahrtuch über alles Leben breitet. Diese ideellen Güter, alljährlich sicher eingeerntet vom Gartenbau, sind mehr als die materiellen: Und der Staat, als berufener Hüter der Volkswohlfahrt, tut wohl, den Gartenbau zu fördern, wie dies durch Neubegründung der Gärtnerlehranstalt zu Dahlem in einem wichtigen Teil, der Ausbildung der jungen Gärtnergeneration, geschehen ist.

Wenn man vom Gartenbau die Gartengestaltung scheidet: das, was man gemeiniglich auch Landschaftsgärtnerei und Gartenkunst nennt, so erscheint diese manchem wohl weniger der Unterstützung wert. „Ist sie nicht Luxus für reiche Leute? Und ‚Kunst‘? Na ja, manchmal vielleicht! Aber der Staat kann die Kunst nur in beschränktem Mafse fördern, denn die Volkswohlfahrt ist ihm wichtiger.“ Dagegen soll hier nur daran erinnert werden, wieviel Gärtner in der Zierbaum- und Blumenzucht erwerbstätig sind; wieviel mehr Zierbäume, Ziersträucher, Strafsenbäume und Blumenpflanzen alljährlich gepflanzt werden, als Obstbäume und Gemüse. Diese finden ihren Weg in die Blumenläden und Landschaftsgärtnereien der Städte, führen zu gewaltigem Umsatz, welcher Post, Telephon, Telegraphie, Eisenbahn und die Steuerkasse des Staates bereichert, aber schwer seufst — wie auch Obst- und Gemüsebau — unter dem Druck der zollfreien Einfuhr des klimatisch günstiger gestellten Auslandes. Also auch die andere Seite der Gärtnerei, nicht nur der Gartenbau, sondern auch die sogenannte Gartenkunst verdient wegen ihres wichtigen, materiellen Nutzens für den Staat dessen Unterstützung. Möchte daher nicht vom Standpunkte des Staatsinteresses die Gartengestaltung geringer geachtet werden, als der Gartenbau.

Unter Betrachtungen über die eigenartigen Bedingungen der Gemüsekultur und des Betriebes Lübbenaus, seines Handels nach Berlin, der Verwertung seiner Erzeugnisse, gelangte man zu den Kähnen. Da gab's keinen Aufenthalt und Streit um die Plätze: denn unter Berücksichtigung von Freundschaften,



wissenschaftlichen und künstlerischen Neigungen waren Kahngenossenschaften zu allgemeiner Zufriedenheit gebildet worden, die während der zweitägigen Fahrt ohne Mifston in der vielköpfigen Gesellschaft zusammenhielten. Da gab es Genossenschaften der „Maler", „Naturwissenschaftler", „Botaniker", der „Sänger" und der „Dichter". Ist's doch die Aufgabe des rechten Lehrers, alle in Herz und Sinn des Schülers schlummernden Keime zu wecken, damit sie heranwachsen zur Bereicherung des Lebens und Berufes, zur Bildung des Charakters. „Die Hochschuljahre sind des jungen Mannes Wanderjahre," sagt Ludwig Jahn.

Dem Kahn des Führers folgten die anderen in bestimmter Ordnung, und wo es etwas zu erklären, zu zeigen gab, wo es galt, die Beziehungen zu knüpfen zwischen dem Geschauten und zum Beruf, zum Leben und zur Kunst — da hielt des Führers Kahn, und weithin hallend über die Wasser ward gesprochen von der Lebensgestaltung, der Bauweise, den Volkssitten, wie sie bodenständig herausgewachsen aus der Heimatlandschaft. Und weiter gleitet der Kahn auf der glimmernden Flut in Sonnenschein und Waldesschatten durch Bilder zu Bildern der Natur, die uns lebendige Lehrer sein sollen für die Gartengestaltung, aufgefafst als Raumkunst.

In zahlreichen Photographien wurden die Eindrücke gebannt, um später beim Unterricht als Erinnerung zu dienen bei der Verwertung der Natur- und Menschenwerke der Heimatlandschaft zu Schmuckmotiven für den deutschen Garten. Durch Naturwahrheit zur Schönheit, im Goetheschen Sinne; in echt modernem Sinne unserer Zeit. Und wie wertvoll in dieser Zeit ist der Blick in das Heim eines Spreewaldwenden, um zu bedenken, wie einfach unsere wirklichen Lebensbedürfnisse sind, wie sie doch trotzdem nicht arm zu sein brauchten an wahrer Poesie und Farbenfreude: „Poesie". Ist's nicht rührend zu sehen, wie alt die Tochter des Hauses ist, an den blumigen Kränzen, von denen immer einer zum Abschlufs eines Jahres wie ein Dankopfer an den guten Hausgeist zu Schmuck und Freude die Wand des einen Wohnraumes ziert? Das gab dann Veranlassung darzulegen, wie unsere gesamte Blumenschmuckkunst ihre Grundzüge im einfachen Volkstum, im ländlichen Erntefestputz findet. Und „Farbenfreude": Spotten nicht die kühnen, und doch stets harmonischen Farbenzusammenstellungen in der sonntäglichen Kirchgangtracht der deutschen Wendinnen jeder Pinselphantasie des Malers? Wie erfreulich am Ostertag in Fauststimmung:

> Aber die Sonne duldet kein Weifses:
> Überall regt sich Bildung und Streben,
> Alles will sie mit Farben beleben;
> Doch an Blumen fehlt's im Revier,
> Sie nimmt geputzte Menschen dafür.

Oder im Junigrün des Sommers, wenn die Pracht der Mieder, Kopfzierden und Glockenröcke Gebüsch und Wiesen durchleuchtet, im Wasserweg sich spiegelt, über die Brücken schwebt mit zierlichem Gang der Füfse „wie twei lütte Glockenswengel" nach Reuters anmutigen Vergleich! Doch genug auch der Farbenstudien.

Möchte die kurze Schilderung nur andeuten, wie anregend, wie nützlich die Lehrfahrten sind unter der Leitung von Lehrern, die der Eigenart des Gärtnerberufes gerecht zu werden wissen: den unzähligen Beziehungen der Gartenkunde zu Handel und Kunst, Wissenschaft und Leben, Poesie und Wirklichkeit.

Den Teilnehmern wird die arbeits- und lehrreiche Spreewaldfahrt noch lange in Erinnerung bleiben.

Lange.

Pflanzenschutz.

Weitere Mitteilungen über die epidemische Verbreitung des Stachelbeer-Meltaues in Dänemark und Rufsland.

von Prof. Paul Hennings.

Bereits mehrfach habe ich in der Gartenflora*) über das Auftreten und die Verbreitung des äufserst schädlichen Stachelbeer-Meltaues (Sphaerotheca mors uvae [Schwein.]) berichtet und die Befürchtung ausgesprochen, dafs diese Krankheit immer gröfsere Verbreitung annehme und auch zu uns kommen dürfte. Letzteres ist, soweit ich

*) Gartenflora 1902 S. 170 und 899.



unterrichtet bin, bisher zwar noch nicht geschehen, aber kommen wird sie, sei es dies Jahr oder später.

Prof. E. Rostrup teilt über das Auftreten und die Ausbreitung der Krankheit in Dänemark in seinem Aufsatz „En farlig Stikkelsbaersygdom indfört i Danmark“ in der Zeitschrift „Haven“ 4. Jahrg. No. 13. 1. Juli 1904 folgendes mit: Anfang Juni wurde die Krankheit zuerst von E. V. Estrup in Tiköb-Egnen im nördlichen Seeland, dann in einem Garten in Stavnholt, Nordseite von Furesoe von Ericäsen auf Büschen, die vor ca. 3 Jahren gepflanzt wurden, beobachtet. Am 17. Juni hat Rostrup die Krankheit in grofsem Mafsstabe in einer aus 300 Stachelbeerpflanzen bestehenden Kultur in einen Garten in Tiköb beobachtet. Die Hälfte aller Pflanzen waren bisher mehr oder weniger stark befallen.

Prof. F. Buchholz in Riga schreibt mir unterm 4. Juli d. J.: „Ich teile Ihnen hierdurch mit, dafs in diesem Jahre in der Umgebung Rigas sämtliche Stachelbeeren durch Sphaerotheca mors uvae erkrankt und teilweise vernichtet sind. Die Gefahr aus Osten rückt also immer näher.“

Unterrichtswesen.

Bekanntmachung, betreffend: Obst- und Gemüseverwertungskursus.

Die Königliche Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin (früher Wildpark) veranstaltet vom 22. bis einschl. den 27. August ds. Js. einen „Obst- und Gemüseverwertungskursus für Damen und Herren“, durch welchen den Interessenten Gelegenheit gegeben werden soll, ihre Kenntnisse in der Obst- und Gemüseverwertung zu erweitern und die Fortschritte in derselben kennen zu lernen.

Der nachstehend verzeichnete Lehrplan ist so festgelegt worden, dafs vormittags theoretischer Unterricht und nachmittags praktische Uebungen in der neuen Obst- und Gemüseverwertungsstation, die allen Anforderungen der Neuzeit entspricht, stattfinden werden.

Das Unterrichtshonorar beträgt: für Preufsen 6,— Mk., für Nichtpreufsen 9,— M.

Anmeldungen, die recht frühzeitig erbeten werden, sind zu richten an die Direktion obengenannter Anstalt.

Lehrplan
für den Obst- und Gemüseverwertungskursus für Damen und Herren vom 22. bis 27. August 1904 an der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin.

1. Tag. Montag, den 22. August.

Vormittags von 9 bis 11 Uhr: „Allgemeines über Bedeutung des Obstbaues, Obsternte, Sortierung, Verpackung und Aufbewahrung.“ (Geschäftsführer Grobben.) Vormittags von 11 bis 12 Uhr: „Obst- und Gemüseverderbnis und ihre Ursachen.“ (Professor Dr. Müller.)

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr: „Praktische Uebungen.“ (Geschäftsführer Grobben und Professor Dr. Müller.)

2. Tag. Dienstag, den 23. August.

Vormittags von 9 bis 11 Uhr: „Das Dörren von Obst und Gemüse.“ (Geschäftsführer Grobben.) Vormittags von 11 bis 12 Uhr: „Schimmelbildung.“ (Professor Dr. Müller.)

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr: „Praktische Uebungen.“ (Geschäftsführer Grobben und Professor Dr. Müller.)

3. Tag. Mittwoch, den 24. August.

Vormittags von 9 bis 11 Uhr: „Gärtnerische Hauswirtschaft in Rücksicht auf naturgemäfse Ernährung.“ (Abteilungsvorstand W. Lange.) Vormittags von 11 bis 12 Uhr: „Keimtötung und Reinkultur von Hefe.“ (Professor Dr. Müller.)

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr: „Praktische Uebungen.“ (Geschäftsführer Grobben.)

4. Tag. Donnerstag, den 25. August.

Vormittags von 9 bis 11 Uhr: „Das Einmachen in Gläser, Büchsen und



Krüge.“ (Geschäftsführer Grobben.) Vormittags von 11 bis 12 Uhr: „Gärung und ihre Folgen.“ (Professor Dr. Müller.)

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr: „Praktische Uebungen.“ (Geschäftsführer Grobben.)

5. Tag. Freitag, den 26. August.

Vormittags von 9 bis 11 Uhr: „Bereitung von Gelee, Marmelade, Mus, Apfelkraut, Säften.“ (Geschäftsführer Grobben.) Vormittags von 11 bis 12 Uhr: „Pflanzenstoffe in Obst und Gemüse in bezug auf menschliche Ernährung.“ (Professor Dr. Müller.)

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr: „Praktische Uebungen.“ (Geschäftsführer Grobben und Professor Dr. Müller.)

6. Tag. Sonnabend, den 27. August.

Vormittags von 9 bis 11 Uhr: „Bestimmung von Zucker, Säure und Alkohol.“ (Oberlehrer Heine.) Vormittags von 11 bis 12 Uhr: „Obstweinbereitung.“ (Geschäftsführer Grobben.)

Nachmittags von 3 bis 6 Uhr: „Praktische Uebungen.“ (Geschäftsführer Grobben und Professor Dr. Müller.)

Ausstellungen und Kongresse.

Internationale Kunstausstellung und grofse Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf 1904.

Die nächste Ausstellung von Stein- und Beerenobst sowie Treibobst und Gemüse wird vom 23. bis 28. Juli 1904 abgehalten. Die Nachfrage nach gutem Obst und Gemüse ist in Düsseldorf mit seiner reichen Umgebung, seinem konsumfähigen Hinterlande und wohlhabenden Bevölkerung eine sehr bedeutende und werden sich durch die Ausstellung wertvolle Geschäftsverbindungen anknüpfen lassen.

Für die Ausstellung stehen Körbchen und Teller zur Verfügung, eine Platzmiete wird nicht erhoben und die einfachen Bahntransportkosten nach Düsseldorf werden von der Ausstellungsleitung getragen. Das nach Schlufs der Ausstellung noch gut erhaltene Obst ist hier leicht verkäuflich, nachdem von der Leitung aus alle Interessenten in Düsseldorf und Umgebung auf diese Kaufgelegenheit stets besonders durch Rundschreiben und Mitteilung in der Presse hingewiesen werden. Damit die Firmenschilder alle gleich sind und nicht einzelne durch besondere Gröfse auffallen, lassen wir solche einheitlich in gleicher Gröfse billig herstellen. Etiketten zur Sortenbezeichnung müssen selber geschrieben werden, doch können sie, um gleiches Format zu haben, von der Ausstellungsleitung bezogen werden.

Die nächste Ausstellung für Frühkernobst — Steinobst sowie alles Obst der Jahreszeit findet statt vom 20.—25. August 1904.

Einladung zur XVII. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Gartenkünstler vom 3. bis 8. August 1904 zu Düsseldorf.

Mittwoch, den 3. August: Abends 8 Uhr: Zwanglose Zusammenkunft im Parkhotel (am Corneliusplatz).

Donnerstag, den 4. August: Vorm. 9 Uhr: Begrüfsung des Vereins durch die Behörden und Beratung von Vereinsangelegenheiten in der Tonhalle (Schadowstrafse).

Aus der Tagesordnung heben wir hervor: Jahresbericht. — Bericht über die Tätigkeit des Ausschusses für die Förderung der Landesverschönerung. Berichterstatter: Städt. Gartendirektor Encke-Köln. — Die Einrichtung von Arbeitergärten. Vortrag des Garteningenieurs Hanisch-Kattowitz. — Die zweckmäfsigste Art des gartentechnischen Unterrichts an den Fortbildungsschulen (Kunstgewerbe- und Handwerkerschulen). Vortrag des Garteningenieurs Hoff-Harburg. — Erfahrungen über das Einschütten alter Bäume. Vortrag des Kgl. Gartenbaudirektors Stämmler-Liegnitz. — Über Heimatschutz. Vortrag des Garteningenieurs Glogau-Bonn. — Die zweckmäfsige Anlage von Schulgärten und



deren Betrieb. Vortrag des Stadtgarteninspektors Fintelmann-Berlin. — Architektonische Motive in der Gartenkunst. Vortrag des Städt. Gartendirektors Encke-Köln. — Vorlage des Haushaltungsplanes für 1904. — Wahl des Vorstandes und des Hauptausschusses. — Sonstige Anträge.

Nachm. 3 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Rittersaal der Tonhalle, hieran anschliefsend Besuch der Ausstellung.

Abends 8 Uhr: Festversammlung in der Ausstellung, Restaurant Kunstpalast (Schievelbusch).

Freitag, den 5. August: Vorm. 9 Uhr: Fortsetzungen der Beratungen bezw. Vorträge in der Tonhalle. — Nachm. 2 Uhr: Gemeinsames Mittagessen in der Tonhalle (Oberlichtsaal). — Nachm. $3^1/_2$ Uhr: Gemeinsame Wagenfahrt durch die Stadt und die städtischen Anlagen. — Abends 8 Uhr: Zusammenkunft in der Ausstellung auf der Feuerwerksterrasse, wo Plätze belegt sind. Illumination daselbst zu Ehren des Kongresses.

Sonnabend, den 6. August und die folgenden Tage: Gemeinschaftliche Ausflüge in die Eifel und das Siebengebirge oder nach Aachen mit Urfttal (Talsperre) oder in das Industriegebiet.

Teilnehmerkarten 6 Mark für alle Veranstallungen.

Die Ausstellungsleitung gewährt den Teilnehmern des Kongresses gegen Vorzeigung der diesjährigen Mitgliedskarte ermäfsigte Eintrittskarten mit 14 tägiger Gültigkeitsdauer zum Preise von 3 Mk. Die Karten berechtigen zum Besuch der Gartenbau-, der Kunstausstellung und des Dioramas.

Alle näheren Auskünfte über die Zeiteinteilung, Ausflüge, Wohnungsverhältnisse erteilt bereitwilligst der Ortsausschufs zu Händen des Städt. Obergärtners Buttenberg, Düsseldorf, Elisabethstrafse 50.

Programm zur XIII. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Düsseldorf 9.—13. August 1904.

Tageseinteilung.

Vorabend, Montag, 8. August. Von 7^{30} abends ab gegenseitige Begrüfsung und gemütliches Zusammensein in dem für die Gesellschaft reservierten Uraniasaale des Etablissements „Artus-Hof“.

Dienstag, 9. August. 9^0—12^{30} Vorträge in demselben Raume (s. nachstehend), 1^0 gemeinsames Mittagessen ebendaselbst; 2 Mark, kein Weinzwang, 2^{30} (pünktlich!) gemeinsame Fahrt in reservierten Tramwagen (10 Pf.) vom Artus-Hof zur Gartenbau-Ausstellung und Besichtigung derselben unter Führung. Ermäfsigte Eintrittskarten à 50 Pf. werden in der Vormittagssitzung ausgegeben. Eintritt in den Vergnügungspark 30 Pf., 7^0 Abendessen nach Belieben auf der reservierten Innen-Terrasse im Restaurant „Oberbayern“ im Vergnügungspark.

Mittwoch, 10. August. 9^0—12^0 zuerst Geschäftsbericht etc., dann Fortsetzung der Vorträge im Artus-Hof. 12^{30} Mittagessen. 1^{30} (pünktlich!) Abfahrt in reservierten elektrischen Tramwagen (Rückfahrkarte 75 Pf.) nach Lohhausen (2^0), Coniferenpark des Herrn Lantz, 3^0 Weiterfahrt nach Haltestelle Theifsen; von hier 15 Minuten zu Fufs, für die älteren Herren ein Wagen, nach Heltorf (3^{40}), Kaffee daselbst, dann Besichtigung des Parkes und der Forsten des Herrn Grafen von Spee. 7^0 Rückfahrt, 8^0 Abendessen im Artus-Hof.

Donnerstag, 11. August. 9^0—11^0 Vorträge, 11^{30} Gabelfrühstück, 1,50 Mk., im Artus-Hof, 1^1 Bahnfahrt vom Hauptbahnhof (ermäfsigte Rückfahrkarte 80 Pf.) nach 1^{37} Station Kleinenbruch. Wagenfahrt (1 Mk. inkl. Rückfahrt) nach Schlofs Dyk 2^{15}. Besitz S. D. des Fürsten zu Salm. — Eventl. Besichtigung des Waffensaales im Schlosse, 3^0 Kaffee im Restaurant Dreesbach, neben dem Schlosse, 3^{30} Besichtigung des Parkes und angrenzenden Forstes (Führung Herr Gartendirektor Horák), 6^0 Wagenfahrt ab Dyk, 6^{41} Bahnfahrt ab Kleinenbruch, 7^{22} an Düsseldorf, 7^{30} Abendessen im Artushof.

Freitag, 12. August. 9^0 (pünktlich!!) Zusammentreffen im Park des Düsseldorfer „Malkasten“, Jakobi-Str. 8 (Führung Herr Gärtner Holtmann). Von hier 9^{30} Gang durch die Parkanlagen Düsseldorfs, den Hofgarten etc. (Führung Herr Stadtobergärtner Piel) bis zur Ausstellung, 10^{30} nochmaliger, zwangloser Besuch der Ausstellung nach Belieben, keine gemeinsame Wanderung! Ermäfsigte Billets à 50 Pf. in der Donnerstag-Sitzung. 1^0 (pünktlich!) Zusammenfinden zum Mittagessen (2 Mk., ohne Weinzwang) im oberen Saale des Restaurant Schivelbusch „Zum Kunstpalast“, dicht am Ausstellungsportal, 2^{20} Fahrt in reservierten Tramwagen



zum Hauptbahnhof, 3^{1} Bahnfahrt nach Schlofs Benrath, 3^{17} an Benrath, 3^{25} Kaffee im Restaurant Hesse daselbst, 4^{15} Besichtigung des Parks (Führung Herr Obergärtner Fulst), 6^{8} Rückfahrt ab Benrath, 6^{28} an Düsseldorf, 7^{30} gemeinsamer Besuch des „Apollo-Theaters" (Variété). Billets mit 50% Preisermäfsigung in der Donnerstag-Sitzung.

Sonnabend, 13. August. 8^{15} Bahnfahrt ab Düsseldorf, 8^{54} an Cöln, umsteigen, 9^{2} weiter, 9^{43} an Bonn. Reservierte Tramwagen vom Bahnhof zum botanischen Garten. 10^{0}—12^{30} Besichtigung des botanischen Gartens mit herrlichen alten Baumschätzen und der Coniferensammlung (Führung Herr Garteninspektor Beissner), 1^{0} Mittagessen im Restaurant.

Vorträge. Bis jetzt gemeldet:

I. Herr Freiherr von Fürstenberg (Gammertingen): Dendrologische Studien in den Vereinigten Staaten und in Canada. Herr Garteninspektor Purpus (Darmstadt): Neue und seltene Gehölze unter Vorlage frischer Zweige. Herr Garteninspektor Beissner (Poppelsdorf): Kleine dendrologische Mitteilungen.

II. Herr Rechnungsrat Jännicke (Mainz): Der Park in historischer und naturwissenschaftlicher Beziehung mit besonderer Berücksichtigung der nordamerikanischen und japanischen Waldbestände. Herr Gartenmeister a. D. Zabel (Gotha): Kleinere dendrologische Mitteilungen.

III. Herr Garteninspektor Beissner (Poppelsdorf): Mitteilungen über Coniferen. Der Unterzeichnete: Dendrologische Notizen.

Weitere Vorträge, soweit sie die Dauer von 10 Minuten überschreiten, sind willkommen und noch vor dem 1. August bei dem unterzeichneten Vorsitzenden anzumelden. Stenographische Aufnahme. — Im übrigen ist in der Versammlung auch jede kleinere dendrologische Mitteilung oder Anfrage sehr erwünscht. —

Winke für dendrologische Rheintouristen.

13. August Nm. Ausflug von Bonn nach Königswinter, auf den Drachenfels; in Bonn übernachten.

14. August 8^{30} Vm. Dampfer ab Bonn, 1^{0} Coblenz. Gepäck ins Hotel am Landungsplatz, 1^{51} oder 2^{50} Bahn ab Coblenz, 2^{34} oder 3^{40} Ems, Kurpark, 7^{56} ab Ems, 8^{26} an Coblenz, übernachten.

15. August Vm. Wagen durch die Rheinanlagen nach Schlofs Stolzenfels und zurück, 1^{5} Dampfer ab Coblenz, 5^{55} Rüdesheim, übernachten.

16. August Vm. Zahnradbahn zum Niederwalddenkmal, Spaziergang im Walde bis zu den Aussichtspunkten, 3^{7} Bahn ab Rüdesheim, Gepäck nach Wiesbaden durchexpedieren, 3^{35} in Biebrich-Mosbach aussteigen. Gang durch den Schlofspark (linke Seite!) bis zum Schlofs hinunter. Kaffee auf der Rheinterrasse des Restaurants. Dann Fahrt mit der elektrischen Strafsenbahn nach Wiesbaden bis zum Bahnhof, Gepäck abholen, Hotels gegenüber, übernachten.

17. August Vm. Wagenfahrt durch uralte Castanea-Bestände zum Jagdschloss Platte auf der Höhe des Taunus, dort Frühstück, Nm. Coniferenschule von Weber, später Kurpark, Konzert.

18. August 8^{35} Vm. Bahnfahrt ab Wiesbaden, 9^{21} an Frankfurt a. M. Vm. Stadt. Nm. Palmgarten, Konzert.

19. August 7^{35} Vm. Bahn ab Frankfurt, 8^{9} Vilbel, Siefsmayersche Baumschule, 11^{52} ab Vilbel, 12^{59} Bad Nauheim, berühmtester alter Kurpark, Konzert. Event. Spaziergang nach Schlofs Friedberg.

20. August 7^{40} oder 9^{31} Vm. ab Nauheim, 8^{17} oder 10^{0} Vm. an Giefsen, alter botanischer Garten.

Der Vorsitzende:
Fritz Graf von Schwerin.
Wendisch-Wilmersdorf bei (Post) Ludwigsfelde.

Vereinswesen.

Die Royal Horticultural Society in London

eröffnet am 22. Juli in Gegenwart des Königs, der Königin und der königlichen Familie ihr eigenes Heim, ihre Gartenbauhalle und feiert damit zugleich ihr hundertjähriges Bestehen.

Der Verein z. B. d. G. übersendet dazu

eine künstlerisch ausgeführte Adresse. Wir sprechen auch an dieser Stelle der hochberühmten Gesellschaft unsern herzlichsten Glückwünsche aus. Der Unterzeichnete kann der freundlichen Einladung, an der Eröffnung teilzunehmen, leider nicht folge leisten.

L. Wittmack.

Literatur.

M. Charles Baltet. Troyes. Geschichte eines Apfelkernes. — Jahresbericht über die Tätigkeit des Gartenbauvereins zu Potsdam vom 1. Januar 1902 bis dahin 1903. — Kansas City as it is. Uebersandt von Geo. E. Kessler & Co. Kansas City, Mo. Mit zahlreichen sehr schönen Abbildungen.

Wilhelm Zang, Assistent am botanischen Institut zu Giefsen. Die Anatomie der Kiefernnadel und ihre Verwendung zur systematischen Gliederung der Gattung Pinus. — Fünfundzwanzigster Jahresbericht über die Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen von Dr. Fr. Brugger, nebst Programm der Anstalt. — K. Bredendiek und B. Müller, Sprachübungen für Fortbildungsschulen.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

S. A. van Konijnenburg & Co., Blumenzwiebel-Händler eigener Kulturen Noordwijk bei Haarlem (Holland) 1904. — Alexis Dallière, Gent (Belgien), Etablissement horticole, Preisverzeichnis für Herbst 1904. — Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen (Sachsen), Preisverzeichnis über Obstbäume 1903 bis 1904. — Trowitzsch & Sohn, Verlagsbuchhandlung Frankfurt (Oder) Preisverzeichnis über empfehlenswerte Bücher für den Obst- und Gartenbau.

Friedrich Roemer, Quedlinburg. Preisverzeichnis über Blumen und Gemüse-Sämereien für 1904. — Otto Peschke, Berlin. NW. 21. Neuer illustrierter Katalog über „Moderne Gewächshaus-Bauten“.

Sprechsaal.

Frage 1. An meinem Oleander bleiben die Blütenknospen stecken. Unterhalb derselben haben sich etwa 15 cm lange Laubtriebe entwickelt. Soll ich die auskneifen? Einen habe ich abgeschnitten. Es tritt aber sehr viel Saft heraus. F. W. in H.

Antwort. Herr Tubbenthal, Charottenburg, dem wir diese Frage vorlegten, sagte: Nein. Jetzt ist es zu spät. Die Triebe hätten gleich, als sie sich zeigten ausgekniffen werden müssen. Vielleicht kommen sie aber noch in diesem Jahre zur Blüte.

Frage 2. Wie verhindert man das frühe Rotwerden des wilden Weins, der in Kästen auf Balkons steht? L. W.

Antwort. Herr Neuheisel, Pankow, dessen Wein dieselbe Erscheinung zeigte, hat die Wurzeln im Frühjahr sehr stark beschnitten, so dafs der Wein neue Wurzeln machen mufste. Seitdem bleibt der Wein viel länger grün. Etwas Hornspäne oder sonstiger Dünger sind auch notwendig.



Personal-Nachrichten.

Dem Kirchenältesten Obergärtner Robert Matzky zu Laskowitz im Kreise Schwetz ist das preufsische allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Dem Amts- und Gemeindevorsteher, Ingenieur und Direktor Bernhard Wieck zu Grunewald im Kreise Teltow, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ist der Rote Adlerorden 4. Klasse verliehen.

Dem Kgl. Gartendirektor Neide ist die Königliche Krone zum Roten Adlerorden 4. Klasse verliehen.

Berichtigung zum Verzeichnis der erteilten Preise.

Auf Seite 12 des gedruckten Verzeichnisses der Preise, welche auf der Frühjahrsausstellung erteilt sind, lies bei Gruppe VI No. 70 25 Pelargonien, Odier, Geldpreis 50 Mark, Karl Weber, Lichtenberg, statt O. Weber, Friedrichsfelde.

Ferner haben Spielberg und de Coene, Franz.-Buchholz, den Ehrenpreis von Herrn Hoflieferanten Hefter nicht für 25, sondern für 50 Schizanthus Wisetonensis erhalten. Aufserdem eine grofse silberne Vereinsmedaille für Canna, nicht für Schizanthus.

Herr Theodor Schäfer, Berlin, Kaiser-Friedrichsplatz 1, erhielt aufser den angeführten Preisen: Geldpreis von 40 Mark für Gruppe XIII No. 139 (Brautschmuck), Geldpreis von 30 Mark für Gruppe XIII No. 143a (Trauer-Arrangements), Kleine silberne Vereinsmedaille für Gruppe XIII No. 143b (Trauer-Arrangements), Kleine silberne Vereinsmedaille für Gruppe XIII No. 143c (Trauer-Arrangemenst), Grofse silberne Vereinsmedaille für Gruppe XIII No. 143d (Trauer-Arrangements).

Ausflug sämtlicher Ausschüsse
am Donnerstag, den 21. Juli
zur Besichtigung der Heilstätten in Beelitz und ihrer gärtnerischen Anlagen.

Bei der Königl. Eisenbahndirektion ist eine Fahrpreisermäfsigung beantragt. Um diese zu erhalten ist die gemeinsame Abfahrt von einem Bahnhof erforderlich.

Die Abfahrt erfolgt vom Bahnhof Zoologischer Garten um 1 U. 51 M. — Ankunft in Beelitz 3 U. 1 M. Rückfahrt von Beelitz um 8 U. 27 M. Ankunft in Berlin, Friedrichstrafse 9 U. 40 M.

Zu diesem Ausflug werden auch alle anderen Vereinsmitglieder hiermit freundlichst eingeladen.

Bei einer Beteiligung von mindestens 30 Personen beträgt der Fahrpreis 3. Klasse für hin und zurück 1,90 Mk.

Meldungen bis Mitwoch, den 20. Juli abends an das General-Sekretariat Berlin N., Invalidenstrasse 42. Erscheinen präz. 1 Uhr 30 Min. nötig.

Tagesordnung
für die
924. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten
am Donnerstag, den 28. Juli 1904, abends 6 Uhr
im Königl. Botanischen Museum, Grunewaldstr. 6/7 (im botanischen Garten).

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Gartenbaudirektor Brandt). II. Vortrag von L. Wittmack über seine Reise nach Amerika. III. Antrag Perring: Abänderung der Wertzeugnisbestimmungen. IV. Verschiedenes.

Gäste, auch Damen, sind willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.







Frühbeetfenster- und Gewächshausbau-Fabrik

PAUL KUPPLER,

BRITZ bei Berlin, Bürgerstrasse 15.

Telephon Amt Rixdorf 309.

Prämiiert Dresden, Wernigerode, Berlin, Liegnitz.



Erste Fabrik mit elektrisch. Betrieb, daher billiger wie jede Konkurrenz.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster

aus Kiefern-Stamm- und Pitch-Pine-Holz

Grösse 94—156 cm. Jedes andere gewünschte Mass in kurzer Zeit.

Sämtliche vorkommenden Gewächshauskonstruktionen.

Spezialität: **Bauten aus Pitch-Pine-Holz.**

Gartenglas. 20 □m-Kiste 26 M. **Ia. Firnisskitt,** pr. Ctr. 10 M.

Glaser-Diamanten, pr. St. 5—10 M.

Hoffmann & Co.,

Charlottenburg Spreestrasse 4.

Specialität:

Niederlage Thüringer Grottensteine.

Ausführung von Grottenbauten, Entwürfe zu denselben. **Wandbekleidung v. Wintergärten. Felsenanlagen** in jeder gewünschten Steingattung.

Cementarbeiten wasserdichter Teichanlagen, Fontainbassin, Fussboden, Keller, Höfe etc. [9

— Gegründet 1872. —

Pandanus Sanderi.

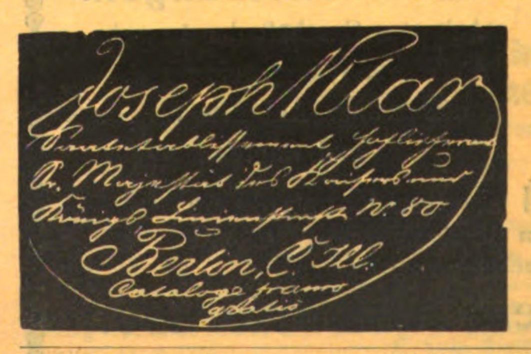
Eine wundervolle Neuheit, herrliche Färbung, stattlicher Wuchs, goldgelb gestreifte Blätter von unvergleichlichem Effekt.

Erste Preise und Medaille wo ausgestellt.

SANDER, Brügge.

Vertreter: **J. Tropp,**

Steglitz bei Berlin.



Stahlwindturbine „Herkules"

Kostenlose Betriebskraft für Pumpen

Deutsche Wind-Turbinen-Werke

Rudolph Brauns

DRESDEN-A

Landwirtsch. Gewerbl. Maschin.. Electricität.

30% Mehrleistung, 30% billiger als Windmotore.

Ohne bewegliche Flügel.

Gnom $2\frac{1}{2}$ m, incl. Pumpe 200 Mk.

Neu: Zentralschmierung — alle sich bewegenden Teile eingekapselt.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. August 1904. Heft 15.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins

Hierzu Tafel 1528.
Dianthus Laucheanus Bolle (D. barbatus × deltoides).

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.



Dianthus barbatus × deltoides.
(D. Laucheanus.)

Chromolith Emil Laue, Berlin S.

Dianthus Laucheanus Bolle (D. barbatus × deltoides).

(Hierzu Tafel 1528.)

„Als ich 1867 die Insel Scharfenberg zuerst in Kultur nahm, teilweis auch aus Liebe zur einheimischen Flora der Kultur entzog", so erzählt unser Ehrenmitglied, Herr Dr. Carl Bolle, in den „Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg" XXXIII (1891) S. 102, „wurden hier und da Aussaaten von Dianthus barbatus (der Bart- oder Klusternelke) gemacht, der bald, im lichten Gebüsch verwildernd, sich ausbreitete. Einer Begegnung mit dem am gleichen Ort wild wachsenden Dianthus Carthusianorum verdankt unser Bastard seine spontane Erzeugung. Drei starkbestaudete Exemplare wurden 1880 auf einem ungepflegten Grasplatze des nördlichen Teils der Insel angetroffen und sofort mühelos als das, was sie ihrem Ursprung nach waren, erkannt."

„Sowohl Garteninspektor W. Lauche, sogleich zum Paten des Gewächses bestimmt, als auch unser leitender Florist, Prof. P. Ascherson, — letzterer beobachtete die Neuheit wiederholt an ihrem Standorte — gewannen von derselben die nämliche Anschauung."

In der Gesamterscheinung gleicht D. Laucheanus am meisten dem D. Seguieri Vill. „Infolge wohlgemeinter, aber mißglückter Verpflanzung gingen zwei der vorhandenen Stauden verloren; eine dritte (♂) dagegen lebt stark, wachstumsfreudig und wohl gehütet an ihrer Urstätte fort und pflegt dortselbst im Juni und Juli reichlich zu blühen. Nur unter dem Einfluß der abnormen Witterung dieses Jahres (1891) hat sie das zu tun gänzlich unterlassen."

In einer Fußnote teilt Bolle mit, daß Ende August dennoch Nachblüten, wenn auch schwächer entwickelt, erschienen.

Herr Dr. Carl Bolle gibt a. a. O. folgende Diagnose:

Pflanze kräftig, $1^1/_2$ Fuſs hoch, rasenbildend. Blätter breit lanzettlich, glatt, in eine dunkler gefärbte Spitze auslaufend, sitzend, am Grunde zu einer Scheide verwachsen, welche höchstens $1^1/_2$ mal so lang als breit ist. Blüten sitzend, ziemlich dicht gehäuft, in der Zahl zwischen ihren Stammeltern die Mitte haltend, von horizontal abstehenden Hochblättern gestützt. Kelchschuppen krautartig grün, plötzlich zu einer hellbraunen Granne zugespitzt, die etwa ein Drittel der Schuppenlänge einnimmt, mit der Granne etwa $^3/_4$ der Kelchlänge. Granne schmal, braunhäutig gesäumt, am Rande kurzrauhhaarig. Kronenblätter gesägt, eingeschnitten, mit stumpfen Zipfeln, gesättigt rosenrot, dunkler geadert, in der Mitte weiſslich gefleckt.[1]) Antheren bleigrau. Griffel wenig kürzer als die Petala. Blüten gesonderten Geschlechts, entweder ♂ oder ♀.

[1]) Dieser Fleck deutet auf Dianthus deltoides, der bekanntlich diesen Namen erhielt, weil ein hellerer karminrot umrandeter Fleck auf den Blumenblättern etwa die Form eines Dreiecks, oder des griechischen Buchstabens Delta (D) = △ hat.

L. W.



Pflanze kräftiger und grüner als D. Carthusianorum, der Blüte nach dieser, dem Wuchs und der Belaubung nach D. barbatus ähnlicher. Beim ersten Blick als Mittelglied beider erkennbar. Samenerzeugung gleich Null. 12. August 1891.

In einer Nachschrift spricht sich Ascherson a. a. O. S. 103 aber dahin aus, daß er nachträglich zu der Ansicht gekommen sei, hier müsse eine Kreuzung zwischen Dianthus barbatus und D. deltoides, welch letztere auch auf Scharfenberg häufig (nicht Carthusianorum) vorliegen. Einmal waren die Blütenstengel, die in den ersten Jahren einen steif aufrechten Wuchs und einen ziemlich reichblütigen Blütenstand besaßen, im September 1891 (allerdings also wohl verspätete Blüten L. W.) schlaff, bogenartig aufsteigend und nicht selten unterwärts verzweigt und die Blütenstände fast alle ein-, höchstens zweiblütig. Zweitens aber und das ist entscheidend, sind die Stengelblätter, auch bei den kräftigeren Exemplaren aus früheren Jahren, namentlich im oberen Teile der Pflanze, und die Hochblätter (aber nicht die Kelche) von ziemlich dichtstehenden Höckerchen kurzhaarigrauh, während sie bei D. Carthusianorum wie bei D. barbatus völlig glatt sind.

Der Bastard ist leider inzwischen eingegangen und wir geben somit gewissermaßen das Bild eines Verstorbenen. Prof. Ascherson hat diesem auch ein Denkmal gesetzt, indem er ihn in der „Flora des Nordostdeutschen Flachlandes" von Ascherson-Graebner, S. 304 als Dianthus barbatus × deltoides (Dianthus Laucheanus Bolle) aufführt. Es heißt dort: Unterscheidet sich von D. barbatus durch die D. deltoides ähnlichen Blüten und die von dicht stehenden Höckerchen kurzhaarigrauhen Stengelblätter und Hochblätter, von D. deltoides durch die D. barbatus ähnliche Tracht und Belaubung.

So gut wie dieser Bastard einmal entstanden ist, so gut kann er wieder entstehen und da wird unsere Tafel zu seiner Erkennung wesentlich beitragen.

Zum 100. Geburtstage August Borsigs.

(Hierzu Abb. 58.)

Am 23. Juni 1904 waren es 100 Jahre, daß August Borsig zu Breslau geboren wurde. Sein Name, der mit der industriellen Entwickelung Berlins so eng verknüpft ist, ist auch mit dem Gartenbau bis auf den heutigen Tag und besonders mit unserem Verein durch die zweite und dritte Generation eng verknüpft. Im Jahre 1835 trat August Borsig als Faktor dem Gartenbauverein bei, dem er bis zu seinem Tode als Geheimer Kommerzienrat ein treues Mitglied war und in ihm viel für die Interessen des Gartenbaues wirkte. Im Jahre 1837, als das große Eisenwerk in Moabit errichtet wurde, erwarb August Borsig das daneben belegene dreizehn Morgen große Grundstück, auf dem sich noch heute der Borsigsche Garten befindet. Zu damaliger Zeit war jenes Gelände ein ruhiger friedlicher Landsitz, der schaffende Geist des nach höheren Zielen, nicht nur



im Maschinenbau, nein auch in gartenkünstlerischen Anlagen strebenden Mannes nahm eine Umwandlung vor. Unter Mitwirkung bedeutender Männer, wie Professor Strack und Gartendirektor Lenné wurde zu damaliger Zeit „Großes“ geschaffen, an die von Strack erbaute schöne, mit reizenden Fassaden geschmückte Villa schlossen sich herrliche Glashäuser, dem aus Eisen geschaffenen Wintergarten das Palmenhaus, an. Auch das mitten im Garten errichtete erste Victoria Regia Haus Deutschlands verdanken wir dem Geist des Besitzers.



Abb. 58.
Grabschmuck zum 100. Geburtstage August Borsigs.

Wohl mögen das Palmenhaus in Herrenhausen und ähnliche große Bauten in England Anregung zu dem Ganzen gegeben haben, aber die Liebe zur Natur, zu den Blumen, erregte neue geniale Ideen. Zur Ausschmückung dieser Bauten wurde aus den verschiedensten Teilen Europas und anderer Kontinente Material herangeschafft, namentlich wurde aus Guatemala und Columbien (Bogota) durch den damaligen Pflanzensammler Jos. von Warszewicz sehr viel dazu hergesandt, ebenso von Professor Dr. Herm. Karsten, der mächtige, noch heute existierende Baumfarne einführte.

Alles für die damalige Zeit, wo Dampfschiffe noch nicht vorhanden waren, kostspielige und anerkennenswerte Leistungen.



Durch das abfliessende warme Kondensationswasser wurden tropische Teiche mit den herrlichsten Wasserpflanzen geschaffen. Im Jahre 1852 blühte hier die Victoria Regia zum ersten Male in Berlin, ein wichtiges gärtnerisches Ereignis, nicht nur für Berlin, nein für ganz Deutschland und bis über die Grenzen des Vaterlandes hinaus.

Am 6. Juli 1854 schlossen sich die Augen des großen Gründers der Borsigwerke und der Gartenanlagen, und gegenüber seiner ersten Gründung, dem Felde seiner Arbeit in der Chausseestraße am Oranienburger Tor, auf dem alten Kirchhof der Dorotheenstädtischen Gemeinde, hat man ihn zur letzten Ruhe gebettet. Alljährlich an seinem Geburtstage und am Todestage schmücken seine noch lebende Schwiegertochter und seine Enkel in pietätvoller Erinnerung seine Grabstätte, ein von Geheimrat Strack entworfenes Kunstwerk. Sein einziger Sohn Albert vollendete nicht nur die Schöpfung des großen Meisters, nein, er arbeitete im Sinne seines Vaters weiter und die Liebe zu den Blumen ließ auch hier ihn bei dem Geschaffenen nicht stehen bleiben, es wurden große Orchideenhäuser gebaut und seltene Schätze angekauft, ebenso wurden herrliche Bildwerke geschaffen und das Tuskulum in feinster Weise ausgebaut. Doch kaum ein Vierteljahrhundert sollte er sich seiner Schöpfungen erfreuen, Geheimrat Albert Borsig starb schon 1878, viel zu früh für seine Familie, für die Industrie, für den Gartenbau.

Aber seine noch lebende Gattin, Frau Geheimrat Anna Borsig, hat bis zum heutigen Tage in Gemeinschaft mit ihren Söhnen, den Kommerzienräten Ernst und Conrad Borsig in pietätvoller Weise alles, was Vater und Großvater geschaffen, erhalten und noch jetzt, wenn alles im Winterschlaf ruht, pilgern Tausende von Berlinern und Fremden nach Moabit und erfreuen sich an den herrlichen Pflanzenschätzen, die zu einem milden Zweck, zum Wohle so mancher armen und kranken Familie dann geöffnet sind. So waltet der gute Genius, die Liebe für die Blumen, auch bei den jetzigen Besitzern weitert und mit Freuden kann man voraussagen, daß, so lange der Name Borsig bestehen wird, auch die Liebe für die Blumen in dieser Familie nicht ersterben wird.

Unser Bild zeigt den reichen Schmuck der Borsigschen Grabstätte zum 100. Geburtstage des Begründers der Borsigwerke am 23. Juni.

Die Dekoration der Grabstätte wurde aus Kentien, Pandanus Veitchii, großen Hortensien, Fuchsien gebildet. Das ganze Paterre war mit blauen Ageratum besetzt und von Lobelia „Schwabenmädchen“ eingefaßt. Um die Säulen wanden sich Asparagus Sprengeri; Kränze und Blumenarrangements aus Rosen, Orchideen, ein großes Kreuz aus lila Levkoyen etc. vervollständigten den Schmuck.

An demselben Tage wurde vor dem Verwaltungsgebäude des neuen Borsigwerkes in Tegel ein Denkmal August Borsigs, das seine Enkel, die Herren Ernst und Conrad Borsig, für ihren Großvater gestiftet, mit einer Feier, in der die Taten des Verblichenen hervorgehoben wurden, von dem jüngsten Enkel, Herrn Kommerzienrat Conrad Borsig, feierlichst enthüllt. Das Denkmal erhebt sich zwischen Koniferen und Rhododendron, in Verbindung mit Palmen und blühenden Pflanzen.



Nach dieser Feier wurde den Beamten der Firma Berlin-Tegel und einer Deputation des Borsigwerks ein Festessen gegeben, welches die Beamten mit den Herren Chefs in zwangloser Gemütlichkeit bis in vorgerückter Stunde zusammenhielt. H. W.

Ein neuer schädlicher Rostpilz auf Blättern eines Epidendrum aus Mexico. (Uredo Wittmackiana, P. Henn. et Klitzing n. sp.).

Von P. Hennings.

Von Herrn Geheimrat Dr. L. Wittmack wurde auf seiner Reise durch Mexico im Juni d. J. ein Exemplar eines nicht blühenden und daher nicht sicher bestimmbaren Epidendrum bei Orizaba gesammelt und frisch mit nach Berlin gebracht. Einzelne der wenigen Blätter dieser Pflanze waren mit einem goldgelben Rostpilze sehr stark befallen. Der Pilz wurde von Herrn Assistenten H. Klitzing zuerst untersucht und mir alsdann freundlichst zur Bestimmung der Art übergeben.

Auf epiphytischen Orchideen sind bisher verhältnismäßig wenige Rostpilze bekannt geworden. Es sind dies besonders Uredo Scabies Cooke auf Vanilla spec. in Columbien, U. Epidendri P. Henn. auf Epidendrum und U. nigropunctata P. Henn. auf Stanhopea, letztere aus Brasilien. Auf erdbewohnenden Orchideen kommen häufiger Rostpilze sowohl bei uns als auch in anderen Gebieten vor. Von letzteren nenne ich hier nur Puccinia cinnamomea Diet. et Holw. in Mexico, P. Habenariae P. Henn. aus Ostafrika, P. Cypripedii Arth. auf Cypripedium pubescens in Amerika, P. aurea Wint. auf Monadenia rufescens in S.-Afrika.

Die vorliegende auf Epidendrum von Wittmack gesammelte Art ist von U. Epidendri P. Henn. aus der Provinz St. Catharina in Brasilien, wo diese von E. Ule gesammelt worden ist, völlig verschieden, und will ich sie an dieser Stelle, da selbige möglicherweise sich auch hier auf der kultivierten Pflanze weiter entwickeln wird, beschreiben.

Der Pilz verursacht auf der Oberseite der grünen Blätter rundliche, anfangs gelbe, dann braun werdende Flecke. Auf der Unterseite der Blätter treten in diesen Flecken meist kreisförmig stehende blasige, anfangs von der gelblichen schwarz umzonten Epidermis bedeckte Sporenlager auf, welche alsdann meist durch einen unregelmäßigen Längsriß aufreißen und von den orangegelben mehligen Sporenmassen bestäubt sind. Die Lager sind gewölbt, ca. 0,5—1 mm groß, oft zusammenfliessend. Die Sporen sind von verschiedener Form und Größe, meist ellipsoid, ovoid oder oblong, am Scheitel stets abgerundet, an der Basis abgerundet oder fast spitz, im Innern von zahlreichen orangefarbenen oder gelben Öltröpfchen erfüllt, von einer farblosen, bis 5 μ dicken, mit spitzlichen Stacheln besetzten Membran umgeben, 30—40 μ lang, 20—25 μ breit.

Der Unterschied von Uredo Epidendri P. Henn. besteht darin, daß letztere Art auf den Blättern aufgeblasene blasse, von einer blutroten Zone umgebene Flecke erzeugt. Die Sporenhäufchen stehen auf beiden Seiten



der Blätter einzeln oder gehäuft, von einer blassen aufgeblasenen Epidermis umgeben, dieselben sind hellbraun. Die Sporen sind oblong oder ovoid, seltener fast kugelig, oft eckig, im Innern mit gelblichen Körnchen erfüllt, ca. 20—32 μ lang, 16—26 μ groß, von einer dicken, schwachwarzigen Membran umgeben.

Den von Herrn H. Klitzing zuerst untersuchten und als eine Uredo-Art erkannten Pilz, gestatten wir uns als Uredo Wittmackiana P. Henn. et Klitzing zu benennen und gebe ich folgende kurze Diagnose:

Maculis rotundatis flavidis vel fuscidulis, soris epiphyllis, pulvinatis, subconcentrice dispositis, ca. 0,5—1 mm diam., primo epidermide flavida, basi obscuriore zonata tectis, dein sublongitudinaliter erumpentibus, aurantioflavis; uredosporis ovoideis, ellipsoideis vel oblongis, vertice rotundatis, basi interdum apiculatis, intus oleoso-aurantiaco-guttulatis, ca. 30—40 oder 20—25 μ, episporio usque ad 5 μ crasso, echinato-aculeato, hyliano.

Mexico, Orizaba Prov. Veracruz in foliis vivis Epidendri spec. Prof. Dr. L. Wittmack leg.

Juni 1904.

† Johann Obrist,

Obergärtner am Königl. botanischen Garten zu München.

Unerwartet schnell wurde nach kurzem Krankenlager mitten aus seiner Tätigkeit am 17. Dezember des vorigen Jahres Herr Johann Obrist im Alter von noch nicht ganz 50 Jahren uns durch den bitteren Tod entrissen. Bis kurz vor seinem Tode war der Verstorbene in guter Gesundheit vom frühen Morgen bis zum späten Abend im botanischen Garten tätig, bis er ganz plötzlich von einer tückischen Lungenentzündung ergriffen wurde, von der sich der fleißige und pflichtgetreue Arbeiter nicht mehr erholen sollte.

Johann Obrist, geboren am 20. Januar 1854 in Stans bei Schwaz im Tirol,[1]) absolvierte seine Lehrzeit in dem fürstbischöflichen Hofgarten zu Brixen und kam am 1. März 1873, zunächst als Gehilfe, in den k. k. botanischen Garten zu Innsbruck, wo er alsbald Gelegenheit hatte, sich mit der lieblichen alpinen Pflanzenwelt vertraut zu machen. Denn der damalige Direktor des botan. Gartens, Prof. A. Kerner von Marilaun und dessen Obergärtner Zimmeter, die sich des jungen für seinen Beruf vollauf begeisterten Gärtners besonders annahmen, waren gerade mit der Anlage eines größeren Alpinums beschäftigt, das sich bis zur Gegenwart eines wohlverdienten Ruhmes erfreut. So war es Obrist ermöglicht mit andern seine heimatlichen Berge, die er während seines ganzen Lebens über alles liebte, auf vielen Touren zu durchstreifen, vom Sollstein bei Innsbruck bis hinunter zum Schlern und zu den reizenden Gestaden des Gardasees. Während drei Sommern weilte er im Auftrage Kerners auf dem Blaser in einer Höhe von 2100 m in einer sehr bescheidenen Unterkunftshütte, woselbst Kerner Versuche zur Begründung eines besseren Futterbestandes in den Berg-

[1]) Verschiedene Notizen verdanke ich der Güte des Kgl. Wirkl. Rates Herrn Max Kolb, Oberinspektor des k. botan. Gartens a. D., sowie der Witwe des Verstorbenen.



mähdern in den Alpen ausführte. Mit einem stets offenen Auge war Obrist bestrebt, der Natur abzugewinnen, soviel er konnte, um dann später bei der Kultur seiner Lieblinge in der Ebene seine in den Höhen gemachten Beobachtungen praktisch zu verwerten. Obrist wurde so der Günstling von Prof. Kerner und durfte auch dessen Vorlesungen besuchen. Seiner botanischen Kenntnisse wegen wurde ihm dann auch in erster Linie das Einsammeln von alpinen Pflanzen anvertraut, sowie ihm die Kultur des Alpinums und der Staudenanlagen übergeben, deren vorzüglicher Zustand — wie ein Zeugnis des damaligen Garteninspektors B. Stein sagt — hauptsächlich das Resultat seiner Arbeit war. Als dann Kerner 1879 einen Ruf nach Wien erhielt, nahm er Obrist dahin mit. Daselbst soll er aber weniger Gelegenheit gehabt haben, seine teueren Alpenpflanzen in den Bergen zu besuchen und so nahm er im August 1881 ein Angebot des damaligen Inspektors des k. botan. Gartens zu München, Herrn Max Kolb, mit Freuden an, zumal ihm bekannt war, daß man in München seit längerer Zeit mit der Neuanlage eines größeren Alpinums beschäftigt war. Mit Unterstützung von verschiedenen Gönnern und Freunden des botan. Gartens konnte Obrist auf Veranlassung Kolbs zweimal größere, mehrwöchentliche Reisen in die Berge Bayerns, Österreichs, ins Engadin, ins Val di Côgne usw. ausführen. Jedesmal kehrte er ungeachtet der großen Transport- und besonders der umständlichen Einfahrtsschwierigkeiten reichbeladen nach München zurück. Von 1884 bis 1889 war er dann bei dem bekannten Pflanzenfreunde Otto Forster auf Schloß Lehenhof bei Scheibbs in Niederösterreich tätig, wo er sich namentlich mit der Kultur von Orchideen mit Erfolg beschäftigte. Hierauf stand er während $1^1/_2$ Jahren als Obergärtner auf dem Schlosse Altenburg bei Feldkirchen in Oberbayern in Diensten. 1892 kehrte er dann wiederum in den Münchener botan. Garten zurück, um sich vor allem mit erfreulichem Erfolge der Kultur von Alpinen, daneben auch von Orchideen und Wasserpflanzen zu widmen. Aus dieser Zeit stammt das interessante und lehrreiche Werkchen „Die einheimischen und tropischen Seerosen und ihre Kultur, oder Nymphaeaceen und Nelumboneen“, das er zusammen mit E. Pfyffer von Altishofen als erstes Bändchen der deutschen Gartenbibliothek herausgab. Nach dem Tode des Obergärtners Nudelbichler wurde er dann im Jahre 1900 zum kgl. Obergärtner ernannt. Sein Lieblingsgebiet blieb aber nach wie vor die Kultur der Alpinen. Hier hatte er auch die Genugtuung, mit Hilfe der in der freien Natur gemachten Beobachtungen und reichen Erfahrungen prächtige Erfolge zu erzielen. Es war eine Freude ihm zuzuschauen, mit welchem Eifer er seine verschiedenen Erdsorten zusammenmengte, oder wie er, mit Hammer und Meißel in der Hand, irgend an einem Felsblocke herumkrabbelte, um für eine polsterbildende Felsenpflanze, ein Acantholimon oder eine Androsace Helvetica, eine Potentilla Clusiana oder caulescens ein richtiges, möglichst naturgetreues Plätzchen zu schaffen.

Zusammen mit Joh. Kellerer war er Mitarbeiter an dem bekannten und verdienstvollen Werke von Max Kolb, „Die europäischen und überseeischen Alpenpflanzen.“ Eine besondere Vorliebe zeigte Obrist für die Kultur der Primeln; zeitigte doch der Münchener botan. Garten einst — allerdings mit Einschluß der Bastarde — nicht weniger als 80 verschiedene



Primelnsorten. Obrist zu Ehren wurde von Stein eine Primula Obristii aufgestellt, die allerdings nur eine, vor allem weniger bepuderte Form der Primula auricula darstellt. Sie wurde kürzlich auch von der K. Botan. Gesellschaft in Regensburg als Nr. 208 ihres Exsiccatenwerkes, aus dem Dachauermoor bei München stammend, herausgegeben. Von den auf seinen Exkursionen gemachten zahlreichen botan. Beobachtungen erwähne ich z. B. Saussurea pygmaea, welche er an fast unzugänglichen Stellen am Wendelsteingipfel neu entdeckte.

Große Freude bereitete Obrist die Neuanlage des botan. Alpengartens auf dem Schachen bei Partenkirchen im Wettersteingebirge, welche er nach den Anordnungen von Herrn Prof. Goebel, derzeitiger Vorstand des botan. Gartens zu München, zur allgemeinen Befriedigung fast ganz allein ausführte. Leider sollte es ihm nicht mehr vergönnt sein, dieses interessante Unternehmen selbst zu Ende führen zu können. Als Zeichen der Anerkennung wurde ihm bei Eröffnung des Alpengartens die Medaille des Verdienstordens der bayer. Krone überreicht. Hier oben in freier Alpenwelt arbeitete er beinahe ohne Unterbruch vom frühen Morgen bis zur späten Abendstunde in selbstlosester Weise, bald einen grotesken Felsenhügel erschaffend, bald oben am Wege zur Meilerhütte interessante Kalkpflanzen ausgrabend. — Noch im vorigen Jahre erstellte er innerhalb weniger Wochen mit sehr bescheidenen Mitteln mit großem Geschicke verschiedene neue pflanzen-geographische Gruppen im Münchener botan. Garten. Den letzten Denkstein, den er sich setzen sollte, war die Umlegung der Saxifragen und Crassulaceen, die, bisher auf flacher Erde liegend, in eine mehr gebirgsartige Szenerie gebracht wurden; wiederum ein Werk von nur wenigen Tagen. Alle die alpinen Anlagen, die Obrist erschaffte, sind in jeder Weise hübsch und ansprechend ausgeführt und zeugen von seinem großen Verständnis für die Natur.

Von der allgemeinen Beliebtheit und Achtung, deren sich der Verstorbene in München erfreute, zeugte auch die große Teilnahme an seiner Bestattung, die am 19. Dezember auf dem östlichen Friedhofe zu München stattfand. Am offenen Grabe gedachte Hochw. Pater Rupert von St. Bonifaz in herzlichen Worten des treu besorgten Familienvaters — er war seit 1890 mit Ursula Strillinger verheiratet — und des guten Christen und sprach der trauernden Witwe und ihren beiden unmündigen Knaben zu Herzen gehende Worte des Trostes aus. Herr Prof. Dr. Karl Goebel, Vorstand des k. botan. Gartens, brachte dem verstorbenen, tüchtigen und pflichtgetreuen Beamten den letzten Scheidegruß und legte im Namen sämtlicher Angestellten einen prächtigen Kranz am Grabe nieder. In wenigen Worten hob er die vielen Verdienste hervor, die Obrist sich um den botan. Garten erworben. Nicht als bloße Erwerbsquelle betrachtete er seinen Beruf, er war ihm Herzenssache. Mit großer Liebe und regem Interesse arbeitete er mit unermüdlichem Eifer und in uneigennützigster Weise, sich niemals einer Arbeit schämend. Von Jugend an war Obrist ein begeisterter Anhänger der Alpenflora und besaß deshalb auf diesem Gebiete eine Menge von Wissen und Erfahrungen, um die ihn manch' wissenschaftlich Gebildeter hätte beneiden können. Sein Lieblingskind war ihm der vor wenigen Jahren gegründete Alpengarten auf dem Schachen, den er mit größter



Sorgfaltung und Hingebung zu pflegen wußte. Als Zeichen für seine dafür geleisteten, nicht leicht ersetzbaren Dienste war der Sprechende auch beauftragt, im Namen des Vereins für Schutz und Pflege der Alpenflora einen Kranz niederzulegen. Unter den zahlreichen Blumenspenden befand sich auch einer der Bayer. Gartenbaugesellschaft, welchem Vereine der Verstorbene als Mitglied angehörte.

Der einfache, biedere Tiroler, der tüchtige, eifrige und stets liebenswürdige Arbeiter, er ruhe sanft! Gustav Hegi.

Die Königin der Nacht, Cereus grandiflorus Mill.

(Hierzu Abb. 59.)

Die Königin der Nacht ist wohl eine der bekanntesten unter den mehr als 100 Arten der Kerzenkaktus (Cereus); ihr Vaterland ist aber nicht



Abb. 59.
Cereus grandiflorus, Königin der Nacht.
Im Gewächshause des Herrn Baron Rosenörn-Lehn zu Orebygaard auf Laaland.
Photographiert von Herrn Ingenieur Mengel.



sicher bekannt, nach Schumann ist sie angeblich auf den Antillen und in Mexiko zuhause. Ihre Zweige sind lang, wenigstens im Alter 5—7 kantig, fast zylindrisch. Die Areolen sind mit 4—8 kurzen Stacheln versehen, ohne Haare. Die äußeren Blumenblätter sind gelblich und weit abstehend (strahlend); die Blumen nach Vanille duftend. — Die verwandte Art, die Prinzessin der Nacht, Cereus pteranthus Otto et Dietr, (C. nycticalus Lk.) hat größere, aber geruchlose Blumen und die äußeren strahlenden Blumenblätter sind bräunlich. — Zwischen ihr und C. grandiflorus ist ein Bastard gezüchtet, welcher als C. grandiflorus var. calicanthus in den Gärten geht und bei einfachem Bastardnamen nach Schumann in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien Cereus calicanthus zu nennen ist. Beide Arten sind nach Schumann gute Pfropfunterlagen.

Wir haben bereits in Heft 3 Seite 63 der Gartenflora ein Bild einer „Königin der Nacht“ im Gewächshause des Herrn Baron Rosenörn-Lehn zu Orebygaard auf Laaland (Dänemark) gegeben, welches Herr Ingenieur Mengel aufgenommen hatte und bringen heute eine Seitenansicht aus demselben Hause, ebenfalls von Herrn Mengel aufgenommen.

Von Berlin nach Syrakus.

Von L. Wittmack.

(Fortsetzung.)

II. Teil.

Neapel. Süditalien. Sizilien.

IV. Neapel.

1. Reise von Rom nach Neapel.

Von Rom aus führen zwei Wege nach Neapel, einer über Cassino und Capua (249 km), und ein etwas weiterer über Terracina und Capua (262 km), letzterer geht oberhalb der Pontinischen Sümpfe vorüber und hat nur für diejenigen Interesse, welche diese merkwürdige Gegend, welche einst ein wohl angebautes Land mit 24 Ortschaften darstellte, näher kennen lernen wollen.

Der gewöhnliche Weg über Cassino geht zunächst durch die römische Campagna. Man sieht ganz in der Nähe von Rom die lange Linie der Bögen, welche die altrömische Wasserleitung trugen, dann fährt der Zug zwischen dem Albanergebirge (rechts) und dem Sabinergebirge (links) dahin. Überall sieht man Weinfelder, und auch hier werden die Reben wieder an 3—5 Stäben aus Arundo Donax im Pyramidenform gezogen. — Bei Roccasecca (trockener Felsen), 121 km von Rom, sah ich am 7. April weiße Lupinen in Blüte, ebenso standen die Birnbäume (Hochstämme) in schönster Blütenpracht. — Weiter folgen viele Wiesen, dann wieder Felder, aber das Sommergetreide ist noch nicht bestellt, dann abermals Wein, nun aber wieder in Guirlanden gezogen wie in Toskana und der Lombardei.



Die interessanteste Station ist für uns Deutsche Cassino, 138 km von Rom, in dessen Nähe hoch oben auf steilem Felsen das berühmte Benediktinerkloster Monte Cassino (519 m) liegt, welches von dem Kaiser im Sommer 1903 besucht wurde. Es ist eines der ältesten Klöster überhaupt und eines derjenigen, in welchem die Wissenschaft stets außerordentlich gepflegt wurde, wovon die reiche Bibliothek das beste Zeugnis ablegt.

Wir kommen dann über den Volturno, den größten Fluß Unteritaliens, 155 km lang, und treten ein in die gesegneten Gefilde Campaniens, wie Baedeker mit Recht sagt, eine der fruchtbarsten Gegenden Europas. Es ist auch eine der dicht bevölkertsten Landschaften Italiens (183 Einwohner auf 1 qkm) und kann neben dem Ertrage der dichten Baum- und Weinpflanzungen unter günstigen Bedingungen 2 Korn- und 1 Futterernte liefern. Das Land ist namentlich in der Nähe von Neapel, in der sog. Terra di Lavoro außerordentlich parzelliert und die Kultur höchst sauber, alles wird mit der Hand gegraben, selten mit dem Pfluge gepflügt, möglichst wird alles bewässerbar gemacht und daher erklären sich die reichen Erträge an Gemüse etc.

In Neapel nahm ich auf Empfehlung meines Freundes Herrn Carl Sprenger Wohnung in der Pension du Midi, Parco Margherita 175, hoch oben, unterhalb des Vomero gelegen. Die Lage ist so schön, die Vorsteherin, Frau von Portugal, so aufmerksam, daß ich diese Pension nicht genug empfehlen kann. Von meinem Zimmer schaute ich über die Stadt nach dem Vesuv, Kollege Urban und Frau hatten von ihrem Zimmer aus den Blick auf Capri, Kollege Werner aufs Meer. Kurz die Lage ist herrlich!

2. Die Gärten von Carl Sprenger auf dem Vomero bei Neapel.

Mein erster Weg war zu Freund Sprenger. Die Drahtseilbahn fährt in wenigen Minuten zum Vomero hinauf. Herr Sprenger hatte meinetwegen eine notwendige Reise noch verschoben, dafür danke ich ihm auch hier noch ganz besonders. — Er hat zwei Gärten, die beide auf Terrassen angelegt sind. Sie enthalten auf beschränktem Raume eine wahre Fülle der größten Seltenheiten und Neuheiten, denn Sprenger beschäftigt sich ja nur mit Einführung von Neuheiten und Verbreitung älterer Arten. Er hat des öfteren über seine Kulturen in der „Gartenflora“ berichtet. Da kann ich mich hier kürzer fassen. Wir finden im ersten, unmittelbar am Hause belegenen Garten zunächst ein Sortiment fast aller vorhandenen Yucca-Arten, ebenso aller Hemerocallis-Arten und die von Sprenger selbst gezogenen Hybriden (siehe Gartenfl. 1904, Heft 4 u. 5 S. 103, 125). Dann fast sämtliche in Italien heimischen Erdorchideen, ferner die schwarze Tulpe (Gartenfl. 1904, Heft 4 S. 105) und viele andere Liliaceen, Amaryllidaceen und Iridaceen, Lilium candidum, ein Exemplar aus dem Vaterlande, eine weiße Abart der Iris alata aus Spanien, eine Sweertia vom Himalaya, verschiedene Araceae, und eine Varietät von Arum palaestinum (die sog. Trauer-Calla) mit buntem Blatt, die sonst nirgends vorhanden. Eine große Kultur bildet Ruscus racemosus, eine herrliche Dekorationspflanze, von der Sprenger ca. 100 000 Stück an L. Winter in Bordighera verkaufte.



Neu und noch nicht im Handel ist ein Hibiscus militaris, leuchtend rot, selten die Primula megacaefolia, die in Torf kultiviert wird, welcher aus Ferrara kommt. Ihre Blätter sind fast kreisrund. In Deutschland führen wohl nur Haage und Schmidt, sowie Ernst Benay, Erfurt, diese Pflanze, sie verdient weit mehr bekannt zu werden, denn sie blüht (in Neapel) den ganzen Winter über und hat schöne purpurrote Blumen. Merkwürdig ist auch eine weiße Primula cortusoides. Eine interessante Felsenpflanze ist Acaena rosea[1]) aus Chile (Rosaceae, Unterfam. Dryadeae). — Höchst wichtig sind auch die Sprengerschen Calla- oder sagen wir amtlich Zantedeschia-Kreuzungen. U. a. ist Zantedeschia Sprengeri mit einer neuen gelben, von Sprenger gezüchteten befruchtet; bis jetzt sind aber alle Kreuzungen weißblühend geworden.

Weiter sehen wir die schönsten neuen Bambusen, die neuesten Musa-Arten, die Sämlinge neuer Varietäten von ausdauerndem Mohn etc.

Der zweite Garten liegt nicht fern von Sprengers Wohnung. Hier stehen neue Iris Kaempferi, neue Yucca-Bastarde, so z. B. Y. filamentosa × gloriosa und Y. flaccida × pendulifolia. Interessant war es, prächtige Topfobstbäume in schönster Blüte zu sehen und auch Formobst (Spindeln etc.) im Freien, alles von Späths Baumschulen, Berlin-Baumschulenweg, bezogen. Formobst wird in Mittel- und Unteritalien sonst wenig gebaut.

Eine besondere Liebhaberei des Herrn Sprenger bildet die Zucht von Melocactus[2]), so M. Grolianus, humilis, rotifer, rotula, ferner andere Kakteen und Succulenten: Echinocactus Sprengeri, noch ganz neu, Nothonia, Stapelia etc. — Weiter sehen wir Kreuzungen von Crinum, so C. capense album und pedunculatum, letzteres aus Australien und zu einer ganz anderen Sektion gehörend. Die Bastarde scheinen für Neapel winterhart geworden zu sein, während C. pedunculatum nicht recht hart ist. Ferner Crinum hybr. Grillianum, C. hybr. Comesianum, Puccianum, Malbraucii etc. Fast alle Crinum-Arten sind in Neapel im Freien ausdauernd, werden im Winter nur leicht gedeckt, so auch C. stellatum aus Kamerun.

Eine seltene neue Enzianart ist Gentiana macrophylla vom Pater Giraldi aus Zentral-China eingeführt; eine schöne Scrophulariaceae stellt Angelonia integrifolia dar, die wir einmal abbilden werden; verschiedene Sweertia-Arten, S. cordata, ovata und angustifolia stammen vom Himalaya. Zantedeschia-Hybriden sind in großer Zahl im Freien, wie überhaupt alles im Freien steht.

Ein neuer Zwergapfel, mit kleiner weißlicher Frucht, stammt von der nahen Insel Ischia, ein Ribes aciculare dagegen aus Zentral-China, ein Rubus trifidus aus Japan, ein Senecio grandiflorus vom Himalaya. Wir schauen auch den Agapanthus caulescens, den wir vor einigen Jahren farbig abbildeten (Gartenfl. 1901 S. 21, 261, t 1467), ferner Petraea volubilis, eine blaue Verbenaceae, Iris tectorum album, hier allein echt. — Die neuesten Yucca-Arten hat Sprenger von der amerikanischen Regierung erhalten, vieles auch von Prof. Trelease in St. Louis, so Hesperaloe Samueli

[1]) Eine Acaena rosea findet sich im Index Kewensis nicht. Es ist wohl eine andere Art. L. W.

[2]) Vgl. Sprenger in Gartenflora 1892 S. 247, 1895 S. 470, 1897 S. 281 und V. Suringar Gartenflora 1903 S. 59 über Melocactus.



Trel., wie alle Arten dieser Gattung mit langen röhrenförmigen Blüten. Interessant sind Eurybia Gunniana, eine Composite und die neuen Rhododendron aus Japan. Cantua dependens ist in Neapel winterhart. — Viola-Arten gibts in größerer Zahl, so Viola gracilis vom Aspromonte, so eine Viola tricolor-Form von Sevilla. Auch die gewöhnlichen Blumen der Umgegend fehlen nicht, z. B. Anemone apennina.

Viel zu wenig gewürdigt dürfte Asparagus suaveolens sein, dessen Duft zur Blütezeit den ganzen Garten erfüllt. — Noch nicht ganz sicher bestimmt ist ein Prunus von den Liu-kiu-Inseln. — Walther Siehe hat aus Kleinasien viel an Sprenger geliefert, so Erysimum thyrsoideum, Michauxia campanulata und M. Tichatschewii. — Wir sehen weiter Alyssum alpestre, suffruticosum, Melianthus major und Iris Talischi vom persischen Golf. Letztere blüht hier prachtvoll, ähnlich wie auch die Coronilla glauca, welche auf den Felsen während des ganzen Winters ihre goldgelben Blumen entfaltet. Wir sehen Polygonum australe, dessen Blütenstände für feinere Bindereien geeignet sein sollen und Campanula primulaefolia eine schöne Glockenblume aus Portugal.

Von dem weltbekannten Asparagus Sprengeri Regel hat Herr Sprenger selbst jetzt eine Varietät mit gelben Beeren gezogen; eine andere Art: Asparagus filicinus aus Zentral-China wird sehr hoch, zieht aber im Winter ein. Von den Yucca finden wir Yucca aloefolia buntblätterig × recurvifolia in Knospen, Yucca imperialis, bunt, Y. viridiflora, mit ganz grasgrünen, aber doch schönen Blüten, Yucca Dux mit zusammengerollten Blättern. Yucca filamentosa × rupestris, Yucca flaccida × gloriosa, Yucca filamentosa pendulifolia (recurvifolia) Trelease. Yucca filamentosa × gloriosa. Yucca filamentosa ist bekanntlich stammlos, Yucca gloriosa hat einen hohen Stamm; die Barstarde verhalten sich verschieden. — Weiter sind Yucca filamentosa × macrocarpa, Yucca Treculiana × recurvifolia, Yucca Trec. × gloriosa zu nennen. Noch seien erwähnt: Aristolochia pontica, Arctotis grandis, in einer blaßgelben Varietät, Arctotis aureola, sehr schön, und verschiedene Gazaniakreuzungen, über die Herr Sprenger selbst berichtete (Gartenflora 1899 S. 583). Iris serbica ist gelb mit dunklerer Tönung, Acanthus arboreus aus Arabien, hat den ganzen Winter auf dem Vomero (in 250 m) ausgehalten und vor kurzem schön geblüht, Blumen rot mit weißer Röhre. Interessant ist eine „Gordonmandel“ aus Zentralafrika, von welcher S. M. der König von Italien ein Exemplar und C. Sprenger das zweite erhielt. Ilicium Henryii stammt aus China, Prunus Puddam aus dem Himalaya; eine Syringa aus China vom Pater Giraldi, scheint zu S. villosa zu gehören, Caesalpinia spinosa ist wohl neu.

Allium giganteum, von Regel erhalten, ist in vielen botanischen Gärten wieder verschwunden. Eine neue Hybride ist Iris paradoxa × I. sambucina. Weiter sind zu nennen Gerbera Jamesoni, Ligustrina pekinensis usw.

Auch seine alte Liebhaberei: Die Zucht und Verbesserung der orchideenblütigen Canna setzt Herr Sprenger noch fort.

3. Der Garten von Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Von Sprengers Garten fuhr ich nach dem Museo nazionale und habe dort mehrere Tage die Samen von Pompeji studiert. Da hierüber besonders

berichtet ist (siehe Gartenflora 1904, H. 6, S. 144, H. 9, S. 235, H. 13, S. 347) übergehe ich sie hier. Auch die interessante Fahrt auf den Vesuv darf ich hier nicht beschreiben, das würde zu weit führen; ich kann aber nur jedem raten, der in Neapel ist, diese Fahrt zu machen. Man erhält eine ganz andere Vorstellung von der Tätigkeit eines Vulkans und namentlich auch von der Großartigkeit der Lavafelder, wenn man selber über sie hingefahren ist. Man sieht zugleich, wie aus Lava im Laufe der Zeit die fruchtbarste Erde wird, namentlich der Wein (Lacrimae Christi) gedeiht auf dem vulkanischen Boden ausgezeichnet.

Auf dem Rückwege vom Vesuv konnte ich einen weiteren Lieblingswunsch erfüllen und den Garten von Dammann & Co. besichtigen, denn dieser liegt in San Giovanni a Teduccio, einer Vorstadt von Neapel, und auf dem Wege nach dem Vesuv fährt man direkt vorbei.

Herr Dammann, der anfangs nicht anwesend war, erschien später, um mir noch einige nähere Angaben zu machen, während ein Herr aus seinem Geschäft mich schon gut orientiert hatte. — Bei Dammann & Co. ist alles auf rationelle Großkultur von Samen, Zwiebeln und Knollen eingerichtet. Die Arbeitslöhne sind niedrig, das Terrain aber teuer, daher muß alles Land möglichst gut ausgenutzt werden, und so wird oft ein und dasselbe Stück zu Winter-, Frühjahrs- und Sommerkulturen benutzt, oder das Land wird mit zwei verschiedenen Dingen zugleich bestellt.

Ich sah zunächst große Beete zur Samenzucht voll Bellis perennis, die eine Hauptwinterkultur darstellen, in schönster Blüte, alle nach Farben geordnet, dann Stiefmütterchen in riesigen Massen. Diese werden am Rande von hohen schmalen Dämmen oder Beeten gepflanzt und in die Rinnen zwischen den Dämmen wird Wasser geleitet. Eine offene Rinne aus Zement, ähnlich wie in der Gartenbauschule in Florenz, führt das Wasser zu.

Bekanntlich bildet die Kultur der verschiedensten Narzissen und Tulpen ebenfalls einen Hauptzweig des Geschäfts. Daher sieht man ganze Reihen von Beeten voll Narzissen, aber auf demselben Beete mit den Narzissen stehen auch Nemophila insignis, die am 10. April schon in Blüte waren, oder Papaver! Unter den Tulpen zeichneten sich die Beete voll Tulipa Greigii schon von weitem in herrlichster Weise durch ihre leuchtend scharlachrote Farbe aus. Wir freuen uns, wenn wir ein oder einige Exemplare dieser durch ihre schwarzen Längsstreifen auf den Blättern ausgezeichneten Tulpe sehen. Hier dagegen findet man sie zu Hunderten und Tausenden. Interessant ist ferner Tulipa viridiflora praecox. Reich ist auch der Garten an Iridaceen, Araceen und andern Zwiebel- und Knollengewächsen. So Brodiaea congesta, Freesia xanthospica, F. tricolor, F. sulphurea etc., fast alles wohl Varietäten von F. refracta. Dann folgen Watsonia-Arten, Bomarea-Arten etc. Iris Penelope, I. unguiculata etc., Arum sanctum, A. Dioscorides etc.

Eine der Hauptkulturen ist die der Canna. Die Cannaknollen bleiben den ganzen Winter in der Erde, werden aber im Frühjahr umgepflanzt. Gar bald treiben sie dann, ihre Blüte tritt früh ein und dehnt sich bis zum Dezember aus.

Ferner sehen wir viel Agaven: A. mexicana, graugrüne Kerchovii, grasgrüne stenophylla, coccinea, Inghami etc., ferner Nolina Palmeri etc.

Gemüsesamenzucht ist bekanntlich auch ein Hauptbetrieb von Dammann & Co Besonders Blumenkohl wird viel zu Samen gebaut, die eine Sorte, die Spezialität der Firma, „Primus“ hatte schon Samen angesetzt.

Auch Palmen finden wir im Freien, so einige große Washingtonia filifera.

Gewächshäuser sind für die meisten Kulturen nicht nötig, wohl aber werden die Kästen, in denen die feineren Anzuchten stehen, im Winter mit Latten oder Strohmatten oder gar mit Fenstern gedeckt.

Das Wasser wird aus einem Brunnen entnommen, in welchem ein einfaches Becherwerk (Noria) hängt, das mittelst Göpel betrieben wird. Ähnliche Noria findet man bekanntlich in Agypten, ferner an der Riviera, ja wohl im ganzen Mittelmeergebiet. Sie dürften wohl durch die Mauren überall hin verbreitet sein.

Sehr wichtig ist bei Dammann & Co. auch der Handel mit landwirtschaftlichen Samen, namentlich landwirtschaftlichen Futterpflanzen. Diese werden teils dort, teils anderswo gebaut. So sah ich verschiedene Sorten „Sulla“, eine Esparsette-Art, Hedysarum coronarium.

Die Winterkulturen bestehen bei Dammann & Co. besonders in Bellis, perennis, Viola tricolor und Scabiosa-Arten.

Die Sommerkulturen u. a. in Tomaten und Celosien, alles natürlich zur Samenzucht.

4. Die öffentlichen Anlagen in Neapel.

Zu den hervorragendsten Anlagen gehört die prächtig am Meere gelegene „Villa Nazionale“. Das ist durchaus keine Villa, sondern ein im regelmässigen Stil angelegter öffentlicher Garten. In seiner Mitte steht allerdings ein villenartiges Haus, das ist aber das weltberühmte Aquarium mit der von unserem Landsmann, dem Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dohrn 1872 bis 1874 gegründeten zoologischen Station.

Ehe man, vom Hafen kommend, in die Villa Nazionole eintritt, gelangt man an einen vor ihr liegenden Platz, die Piazza della Vittoria. Hier erhebt sich ein hohes Bronzestandbild des Staatsmannes Giov. Nicotera (1828—94), umgeben von buntblättrigen Agaven und rotblühenden Aloe; im Hintergrunde umrahmt von hohen Dattelpalmen. Der ganze Rasen des Platzes ist aus blühenden Mesembrianthemum gebildet, die Strauchgruppen sind nur niedrig und bestehen aus Evonymus, Photinia serrulata, Hibiscus syriacus, Citrus etc. Am Rande sind Agaven und Aloe ausgepflanzt.

Die Villa Nazionale selbst, diese im Mittelpunkt des Fremdenverkehrs, aber ziemlich fern vom Volksleben liegende Parkanlage ist, wie Baedeker in seinem trefflichen Führer mitteilt, schon 1780 begonnen, seitdem aber mehrfach erweitert. Auf der Seeseite wird sie von dem breiten Quai „Via Caracciolo“, auf der Landseite von der Straße „Riviera di Chiaja“ eingefaßt. Die Anlagen weisen viele hohe Dattelpalmen, hohe Ephedra, Pinus und Quercus Ilex auf. Hauptalleebaum ist aber die Palme. Die Blumenbeete boten nichts besonderes. Viele Statuen und Marmorgruppen unterbrechen das Grün. In dieser Anlage finden dreimal in der Woche unentgeltlich Konzerte statt.



Berühmt ist der Corso, der täglich nachmittags hier auf dem Quai der Via Caracciolo, abgehalten wird, in der Hochsaison fahren oft 4 Wagenreihen nebeneinander.

5. Die Hotelgärten in Neapel.

Wie in anderen Städten des Südens beeifern sich auch die Hotels in Neapel, soweit sie im Besitz von Gartenland sind, dieses würdig auszuschmücken. Hervorragend ist in der Beziehung das Eden-Hotel, Parco Margherita, dessen Gartenrasen ebenfalls aus blühenden Mesembrianthemum gebildet ist. Es hat für den Neuling etwas Bestrickendes, diese herrlichen rosenroten Blüten der Mesembrianthemum zu sehen, aber gar bald dürfte er sich wieder nach dem saftig grünen Rasen Mittel- und Nordeuropas sehnen, den er in Italien fast ganz entbehren muß. — Auch den kleinen lieblichen Terrassengarten der Pension du Midi (oberhalb des Eden-Hotels) muß ich hier nennen, um so mehr als hier u. a. Streptosolen Jamesonii von den Anden Bogotas, das Karl Sprenger dorthin pflanzte, den ganzen Winter über mit den braunroten röhrenförmigen Blumen in Blüte gestanden hat. Auch manche Privatgärten enthalten schöne Bäume, namentlich Araucarien: Araucaria excelsa, Cookii, Cunninghami, brasiliensis und Bidwilli. Dagegen gedeiht nach Sprenger Sequoia gigantea bei Neapel in der Seeluft schlecht.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Ribes leptanthum A. Gray.
(Hierzu Abb. 60.)

Diese für die deutschen Gärten neue Art wurde vor 11 Jahren für mich in den Koloradobergen auf 7000 Fufs Meereshöhe gesammelt und bildet jetzt ca. $1^1/_4$ m hohe Sträucher, die durch die Zierlichkeit ihres Wuchses, ihrer Belaubung und ihrer Blüten einen recht gefälligen Eindruck machen. Die schlanken, zuerst aufstrebenden, dann hübsch bogenförmig überhängenden Zweige sind in kurzen Zwischenräumen gekniet, braun berindet, mit dünnen, scharfspitzigen, 5—8 mm langen, einzeln stehenden Stacheln reichlich bewehrt. Die kleinen, 1—$1^1/_2$ cm breiten Blätter sind rundlich im Umkreis, tief 3—5lappig, grob kerbzähnig, am Grunde herzförmig, frischgrün oberseits und unten wenig heller. Die schlankröhrigen, ca. 1 cm langen Blüten (siehe die lebensgrofse Abbildung) entwickeln sich, je nach der Witterung des Jahres, Anfang April bis Anfang Mai und wirken, in reichlicher Fülle den Strauch bedeckend, mit ihrem schneeigen Weifs und den rosafarbenen Staubbeuteln sehr ansprechend. Die Anfang August reifenden, zentimeterlangen Früchte sind kurz oval, kahl, glänzend schwarz und von dem lang bandförmig zusammengedrehten Kelch gekrönt.

Die nicht allzugrofse Zahl unserer ersten Frühjahrsblüher hat hiermit jedenfalls einen willkommenen Zuwachs erfahren.

L. Späth, Baumschulenweg.





Abb. 60. Ribes leptanthum A. Gray.

Kleinere Mitteilungen.

Wein- und Korinthenkulturen der Liparischen Inseln.[1])

Auf allen Inseln, so weit das Auge reicht, auf den Sätteln, welche die erloschenen oder noch lebenden Vulkane verbinden, an den Hängen der Berge, auf allen Feldern, Laven und Terrassen, auf jedem Fleckchen Erde, in den Aschen und mitten in den alten Lavaströmen, ja selbst im reinsten Bimstein und Obsidian stehen Reben! Sie sind frischgrün wie Alpenmatten und durch ihre dichten Laubmassen dringt kein Sonnenstrahl auf den Boden oder dicht darüber liegt ein meterweit maschiges Rohrnetz, auf dem die Rebe flach hinrankt, unter ihrem Blätterdache die süfse Traube reifend. Im August ist alles reif! Die Korinthen oder „passolini" sowohl als der süfse Malvasier und es wird gesammelt, getrocknet oder gemostet und gekeltert. Der Weinbau ist für diese Inseln fast alles. Der Rest Nebensache! Es ist eine Pracht, diese sauberen Rebengärten zu sehen und sie allein bezeugen, dafs hier von jeher ein höherer, ernster und willensstarker Menschenschlag wohnte — der allein nur konnte diesem weltverlorenen, allen Wettern und Stürmen preisgegebenen, starren, dürren, des Sommers unter den Tropengluten fast erliegenden Boden soviel Kultur bringen. Lipari erscheint in der Tat ein blühender Wein- und Fruchtgarten und ist abgesehen vom Monte Sant' Angelo, auf dessen Terrassen Kornbau getrieben wird, ein grünes, rebenbekränztes Eiland, auf dem Bacchus mit Aeolus, der Windsbraut, Frieden schlofs.

Passolini heifst die von den Griechen gebrachte Rebe, die sehr viel kultiviert im August reift, gesammelt erhitzt, und danach an der Luft getrocknet wird. Sie bringt reichen Gewinn, trägt alljährlich sehr viel — wird kurz geschnitten, kräftig gedüngt, gedeihet auch im reinen Rapilli[2]) und ward seltsamerweise bisher von der Phylloxera nicht angegriffen, während die anderen Reben bereits darunter leiden! Die Korinthen von den Inseln sind gesucht und gut bezahlt. Der einzige Exporteur, der Kaufmann Angelo Ricco könnte interessante Aufschlüsse geben, tut es aber nicht. Er sammelt alle Kapern, Korinthen und trockenen Feigen der Inselgruppe und führt sie von hie raus. Eine Dogana[1]) gibt es nicht — es ist mir unmöglich zu erfahren, wieviel von diesen Artikeln pro anno exportiert wird. Es ist aber ganz bedeutend.

In einem alten Buche[2]) sehe ich folgende Analyse der weifsen Erde des Campo bianco:

Kieselerde	60,3
Tonerde	23,—
Magnesia	6,—
Kalk	6,—
Eisen	3,—

Derselben folgen andere, die aber nur wenig abweichen und meist weniger Tonerde und Kalk aufzeichnen. In solchem Boden aber wuchert die Rebe und treibt allsommerlich viele meterlange Zweige, eine Fülle ihrer köstlichen Trauben reifend. Es müssen also doch auch Phosphate und Kalisalze lösbar werden und durch Kalk aufnahmefähig sein. Stickstoff sammelt die Rebe selber durch das üppige Laub. Der Mensch gibt ihr bisher kaum nennenswertes davon.

Aufser der „Passolini" werden folgende Rebensorten gezogen. Malvasia bianca, also weifser Malvasier. — Moscatella bianca und Moscatella nera, also weifser und schwarzer Muskateller und endlich „Mantonico" weifs und schwarz. Dieser Mantonico gibt den feuerigen, nicht süfsen Lipariwein, den ich zu halb mit Wasser mischen mufs, um ihn nur mundgerecht zu machen. Köstlich sind die Malvasier- und Muskatweine, süfs und feurig, also gefährlich. Ihr Alkoholgehalt ist sehr hoch — sie sind nur als Dessertweine zu nehmen! Alle Weine werden ausgeführt und teuer bezahlt! Auffallend ist, wie die Reblaus sich hier verbreiten konnte. Kein Mensch bezog irgend woher andere Reben als die von

[1]) Die liparischen oder äolischen Inseln bilden eine aus 17 Inseln bestehende Inselgruppe im Tyrrhenischen Meer, im Norden von Sizilien. Sie sind alle vulkanisch. L. W.

[2]) Rapilli sind die kleinen Steinchen, welche die Vulkane auswerfen,

[1]) Dogana = Zollbehörde. L. W.

[2]) Viaggi alle Due Sicilie di Lazaro Spalangani, Pavia MDCCXCII.



altersher durch Jahrhunderte bekannten Sorten und dennoch kam sie über die Meere! Noch merkwürdiger ist, wie sie in diesen leichten vulkanischen Aschen, oder in den schweren, alten Laven, der roten, kaum verwitterten, in dicken Klötzen ruhenden Erde sich ausbreiten konnte. Ich sah auf Vulcano und hier einzelne Riparia die ganz freudig in den dürrsten Aschenboden vegetierten, dagegen gibt es noch keine Rupestris und doch wäre diese der rettende Anker der besorgten Weinbauern. Francesco, mein wohlhabender Winzer, der mich auf meinen Ausflügen oft geleitete, jammert sehr und wünscht, ich möge ihm Rupestris schicken und heute Morgen brachte er mir ein lebendes wildes Kaninchen, die Geifsel der Inseln und selbst der menschenleeren einsamen Lavaeilande, wo sie die ausschliefslichen Bewohner sind. Francescos Vater, er selbst ist 43 Jahre alt — brachte edle Kastanien hierher und ich sah aus Samen gezogene, breitkronige Bäume an kühlen Schluchten, an den ein Sommer dürren Wasserläufen der Insel. Sie bringen süfse Früchte und stehen eben jetzt in voller Blüte.

Natürlich fehlt der Ölbaum nicht und wird auf den sieben Inseln kultiviert. Er deckt nicht nur den Bedarf der Bevölkerung, sondern sein feines Öl wird auch exportiert. Einzelne Pinien sah ich auf Lipari und Solina. Die Zypresse schmückt auch hier die Friedhöfe und ist oft das Wahrzeichen höherer Kultur.

Zur Rebe zurückkehrend, so sind auch Oidium und Peronospora herübergekommen. Gegen das erstere gibt Vulcano genug Schwefel und die andere bekämpft man auch hier, wo sie in der feuchten Seeluft freudig wuchert, mit der allgemein bekannten Bordelaiser Brühe. C. Sprenger.

Cytisus aeolicus Gussone oder Genista aeolica?

Canneta (Insel Lipari), d. 8. Juni 1904.

Der Ort, ein Fischerdorf, liegt dicht am Strande lang hingestreckt. Ich sehe keine Canna, Arundo — es müssen vielleicht doch wohl einst an diesem flachen Strande solche gewesen sein und der Ort seinen Namen daher genommen haben. Von Lipari kommend ritt ich zu dem berühmten Campo branco, einem Kraterrande, der blendend weifs ganz aus Bimsstein und Aschen besteht und Europa damit versorgt. Vorübergleitend hatte ich vom Meere aus die Pracht der Ginsterhalden gesehen und das reiche Gold der Cytisus aeolicus unter dem eben erst erblühenden Schwefelgelb des Spartium junceum erkannt. Dieser sendet seine fast betäubenden Wohlgerüche weit über das stille Meer dahin, und wäre es auch dunkle Nacht, kein Stern am Himmel und keine Hand sichtbar, man würde die Inseln finden, dem Dufte dieses schönen Ginsters folgend. Ich sah Stromboli, Salina, Filicuri und das nahe Vulcano, blieb aber lieber auf Lipari haften, das mir die reichsten Genüsse versprach, auch leichter Unterkunft gewährte. Nun sah ich meinen Cytisus in dürren Fascinen überall in der Stadt, hier in Canneta und bei den zahlreichen Winzergehöften. In Lipari kehrten sie mit seinen schönen Zweigen die Strafse. — Auf Vulcano und Stromboli, im Inseldialekte „Strobboli“, fand ich die steilen Kraterwände mit Ginster blühend bedeckt, und der Krater des Monte Salvadore auf der Insel Salina ist von Pteris Aquilina und Adiantum capillus veneris dicht bewachsen. Die Liparischen Inseln haben eine arme, wenig artenreiche Flora, das meiste gemein mit dem nahen Sicilien, wenige Arten der Gruppe eigentümlich. Das Schönste was sie ursprünglich besafsen, ist Spartium junceum, Cytisus aeolicus und Capparis rupestris. Davon sind zwei im ganzen Mittelmeergebiete geeigneten Ortes gemein, und nur der wunderschöne Cytisus aeolicus der Gruppe eigentümlich. Er ist eine Perle! Bimsstein, Aschen und Obsidian bilden den Campro branco, einen erloschenen Krater Liparis. Vom Meere aus gesehen, erscheint er mit Schnee bedeckt, der von grünenden und blühenden Ginsterhalden verschleiert ist. Die weifsen vegetationslosen Streifen darinnen sind vom Winterregen gewaschene und gerissene Rinnsale; alles dazwischen liegende Land bedeckt der Ginster, der seine langen, riemenartigen hellgelben Wurzeln sehr tief in das vulkanische Erdreich versenkt. Cytisus aeolicus erreicht kaum $1^1/_2$ m Höhe, bildet aber umfangreiche Büsche und blüht vom April bis Juni. Er hat ziemlich blätterlose Zweige und in dichten Trauben an den Spitzen derselben stehende goldgelbe, schwachduftende grofse Blüten! Er würde eine

Zierde jedes Gartens, jeglicher Sammlung sein.

Decandolle sah den auf dem Ätna hohe Stämmchen bildenden Genista aetnensis! Bereits früher sah Gussone den Cytisus aeolicus! Beide haben viel Ähnlichkeit miteinander. Nur wird G. aetnensis ca. 5 m hoch und höher, und blüht später mit blafsgelben Blumen, während Cytisus aeolicus früher blüht und breite niedrige Büsche mit leuchtend goldigen Blüten bildet. G. aetnensis heifst im Dialekte „spaccaforno“, Cytisus aeolicus aber hier „fascino“, während Spartium junceum auf den Inseln „flaccola“ heifst. -- Mit dem „fascino“ hier geht es aber ungefähr so zu wie mit dem „Ombre“ für alle schattenspendenden sonst unbekannten Bäume und den „spine“ für alle dornentragenden Gebüsche der allerverschiedensten Pflanzen. — Der lange untere Kelchzahn des C. aeolicus, der ganz resp. ungeteilt sein soll, ist übrigens meist tief dreiteilig! Ich möchte glauben, dafs C. aeolicus ein echter Ginster und keine Cytisus sei. Empfehle diesen wundervollen Strauch zur genaueren Untersuchung. Gregorio, mein brauner Eseltreiber und Geleiter, wird mir Samen sammeln und senden.[1])

„Ombre“, d. h. Schatten, nennt mein brauner Eseltreiber Gregorio alle Bäume, die keine Frucht tragen, und für die er keinen besonderen Namen hat, und doch ist er ein intelligenter Knabe von 13 Jahren, der hübsch lesen und sehr schön schreiben kann, ohne darum an Bescheidenheit verloren zu haben. Nur die Fruchtbäume unterscheidet er und kennt ihre Namen und Geschichte nach seiner Art, die zu erzählen leider der Raum nicht zuläfst.

Heimische Bäume gibt es auf den Inseln nicht, oder doch nur deren Schatten, und darin hat Gregorio recht. An den Wasserrinnen der Hochtäler zwischen den erloschenen Kratern sah ich kümmerliche Reste der Ulmus campestris, Celtis australis und an Berglehnen den Arbutus Unedo! Ailanthus glandulosa da und dort sind die „Schatten“ der Insulaner.

Die Aeolischen Inseln sind reich kultiviert, soweit als möglich, und wenig Raum blieb für die heimische Flora, die übrigens recht arm, nur aus Sträuchern, ärmlichen Kräutern und dürren Gräsern besteht. Am dichtesten bevölkert ist Lipari, eben darum auch am reichsten kultiviert. Der Monte Sant' Angelo als stumpfer Kraterkegel von ca. 600 m Meereshöhe ist terrassiert und trägt Korn. Getreidefelder, wechseln mit schönen Rebengärten, durch die ganze Insel. Hafer, Gerste und Roggen sind bereits geerntet, der Weizen reift eben. Mais wird nur an wenig Niederungen gebaut, es fehlt an Wasser zum Rieseln und von Mitte Mai bis Ende September regnet es sehr selten. Von Leguminosen sehe ich noch Fave,[1]) die prächtig gedeihen und bereits reif sind; sie werden sehr viel grün und roh gegessen. Auch Linsen, weifse Lupinen und Erbsen als Winterfrüchte, Bohnen, Dolichos, Kichererbsen, Cicer arietinum, als Sommerfrüchte. Die grünen Schoten der Dolichos unguiculatus, sind schmackhafter als grüne Bohnen und fehlen des Sommers nie. Ich sehe jetzt an Gemüse grüne Kürbisse, Kürbisblüten, grüne Schlangengurken, Cucumis flexuosa mit haarigen Gurken, grüne Bohnen uud Dolichos, junge blutrote Zwiebeln und römische Salate.

Alle Früchte Italiens gedeihen, nur die Kirsche nicht. Die harte rote Knorpelkirsche, die man mir vorsetzt, ist von Sicilien eingeführt. Es gibt eben jetzt sehr grofse schwarze Feigen, zarte Äpfel und kleine mehlige, aber süfse Birnen, dazu noch jetzt vorzüglich saftige Orangen. Mein Johannisapfel vom Ätna ist hier auf den Inseln gemein; seine Früchte sind jetzt reif. Er fehlt keinem Weingelände, steht meist in Hecken oder hinter alten Steinmauern und wird hier circa 5 m hoch, reich bezweigt und mit zahlreichem Stockausschlag. Seine Äpfel sind beliebt. Auf ihn propft man andere Spätäpfel, die angeblich vortreffliche Früchte reifen. Der Johannisapfel heifst hier „Pomo di Maggio“. Er ist ungemein fruchtbar und leidet nicht an Ungeziefer. Die Blutlaus finde ich nicht. — Feigen, Orangen, Zitronen und Limonen, Quitten, Sorbus, Maulbeeren, Aprikosen, Pfirsiche, Mandeln, indische Feigen, Opuntia, ja selbst Pflaumen und Mirabellen gedeihen vortrefflich. Zum Trocknen kultivierte Feigen heifsen „Ruttati“. Sie werden an der Sonne auf

[1]) An den Samen wird man unterscheiden können, ob es ein Cytisus oder eine Genista ist. Cytisus hat am Samen einen Nabelwulst, Genista nicht. L. W.

[1]) Fave = Saubohnen.



Hürden von Arundo Donax, das von Sicilien herübergebracht wird, getrocknet und in vorzüglicher Qualität exportiert.

Der schöne Kapernstrauch, eine der wilden Zierden aller 17 Inseln und Inselchen oder vulkaninischer Felsen der Gruppe, erscheint manchmal hinter Felsenmauern wie halbkultiviert. Er blüht eben jetzt, seine blendend weifse zarte Blüten mit purpurnen langen Staubfäden leiden nicht in der Sonnenglut. Die Knospen werden gesammelt, kommen in Meerwasser gelegt und in Fässer versandt, zu vielen Tausenden von Fässern in den Handel. C. Sprenger.

Besichtigung der Späthschen Baumschule.

Am 16. Juli machten eine Anzahl Studierende der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule und der Kgl. tierärztlichen Hochschule, im ganzen etwa 80 Personen eine botanische Exkursion nach der L. Späthschen Baumschule in Baumschulenweg unter Führung von L. Wittmack. Eine derartige Exkursion wird fast alle Jahre veranstaltet, diesmal gewann sie aber ein besonderes Interesse, weil der Inhaber der Baumschule, Herr Ökonomierat Späth, selbst anwesend war und eingehende Erläuterungen gab. Zunächst ward das Arboretum besichtigt, das gegen 6000 Arten und Varietäten enthält. Hier fiel ganz besonders durch ihre herrliche graugrüne Farbe Picea pungens Spaethiana, die noch schöner ist als P. p. Kosteriana auf, ferner die als grofser Baum verpflanzte und doch gut angewachsene Pseudotsuga Douglasii, sodann die Pinus excelsa vom Himalaya usw. Von den Laubbäumen erregten das gröfste Interesse die beiden vor der Villa stehenden Linden, von denen die eine, Tilia tomentosa, die ungarische Silberlinde, vom Fürsten Bismarck 1884, die andere, eine amerikanische Linde, vom Grafen Moltke 1888 gepflanzt ist. Letztere hat den Namen Tilia americana Moltkei Späth erhalten und ist vielleicht ein Bastard von T. alba × americana. Anknüpfend an die von Prof. Karl Koch s. Z. gepflanzte Krimlinde, Tilia euchloa, ersuchte Herr Ökonomierat Späth den Nachfolger von K. Koch, L. Wittmack, auch einen Baum, und zwar einen japanischen Ahorn, Acer palmatum, zu pflanzen. L. Wittmack dankte Herrn Späth vielmals für die ihm dadurch erwiesene grofse Ehre und nahm unter herzlichsten Segenswünschen für das Haus Späth die Pflanzung vor. — Hierauf wurde der Rundgang fortgesetzt und namentlich aufmerksam gemacht auf: die persische Zuckerquitte, die reich trägt und nicht erfriert, Quercus austriaca sempervirens, Prunus Laurocerasus schipkaensis, winterhart, Betula Maximowiczii, Japan, Acer dasycarpum laciniatum eine Form, die bei Ellwanger & Barry in Rochester, N. Y., entstanden ist, Juglans Vilmoriniana (nigra × regia) winterhart, Fagus silvatica Zlatia, die Goldbuche aus Serbien u. a. Nach einem freundlichst angebotenen frischen Trunk wurde der Formobst- und Topfobstgarten besichtigt und dann die grofsartige ca. 250 ha umfassende Baumschule selbst durchgegangen. Besonders fielen hier auch die winterharten Kakteen auf.

Pflanzenkrankheiten.

Die Taschen- oder Narrenkrankheit der Pflaumen (Taphrina Pruni).

Während man in diesem Sommer im allgemeinen weniger von Pilzerkrankungen unserer Kulturgewächse hört, wofür als Hauptgrund wohl die anhaltende Trockenheit anzusehen ist, wird jedoch aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands über das massenhafte Auftreten der Narren- oder Pflaumentaschen berichtet, welche durch einen Pilz, Taphrina Pruni Tul. (Exoascus Pruni Fuck.) hervorgerufen werden.

Ueber die wirkliche Ursache dieser Krankheit hat uns zuerst Fuckel aufgeklärt. In früheren Zeiten war man hierüber ganz im unklaren und noch heutigen Tages zirkulieren bisweilen in sonst ganz gebildeten Kreisen die abenteuerlichsten Vermutungen über die Bildung der Narrentaschen. Sogar durch Befruchtung von Goldregen! sollten die-



selben kürzlich in einem Falle entstanden sein.

Es dürfte daher wohl am Platze sein, die Entstehung und Bekämpfung dieser Krankheit kurz zu schildern.

Das Mycelium von Taphrina Pruni, dessen erstes genaues Studium wir de Bary verdanken, perenniert in den Zweigen; gelangt es nun zu den Blüten, so bildet sich der Fruchtknoten zu den erwähnten Taschen um. Letztere vergröfsern sich sehr schnell, so dafs oft die kranke Frucht die doppelte Gröfse erreicht wie im normalen Zustande. Auf der Oberfläche der Frucht erzeugt der Pilz massenhaft Sporen; die man anfangs als weifsliches, später als schmutziggelbes Pulver beobachten kann und durch welche die Tasche ein mehlartiges Aussehen erhält. Vor der Reifezeit der gesunden Pflaumen fallen die vom Pilzmycel durchzogenen und vollständig ungeniefsbar bleibenden Taschen meistens ab. Eine ausgeprägte Steinbildung ist nicht vorhanden.

Um diese Krankheit erfolgreich zu bekämpfen, versäume man nicht, alle Taschen, deren man habhaft werden kann, zu sammeln und zu verbrennen. Herr Professor Dr. Sorauer empfiehlt auch ein Einschichten der Taschen in Gruben zwischen Ätzkalklagen. Wird die Krankheit früh genug beobachtet, so dafs bei einem etwaigen vorzunehmenden Rückschritt voraussichtlich noch der zweite Trieb im Laufe des Sommers zur Reife gelangt, ist ein Zurückschneiden der mit erkrankten Früchten behafteten Zweige bis ins vorjährige Holz anzuraten, denn wie schon anfangs erwähnt wurde, perenniert das Mycel dieses Pilzes in den jungen Zweigen.

H. Klitzing.

Nectria cinnabarina.

Genannter Pilz ist das Symptom einer ganz bestimmten Krankheit der Bäume, der sog. „Rotpustelkrankheit". Sie ist den Bäumen zuweilen sehr gefährlich und wurde deshalb von der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zum Gegenstand eines Flugblattes (No. 25, Berlin, Paul Parey, Preis 5 Pfg.) gemacht, dessen Verfasser Dr. R. Laubert ist. Die Rotpustelkrankheit tritt an vielen Gehölzarten auf, an Bäumen und Sträuchern, am häufigsten auf Ahorn, dann auf der Linde, Rofskastanie, Ulme, Weifsbuche und jungen Obstbäumen. Die Krankheit kennzeichnet sich dadurch, dafs an den befallenen Bäumen mehrere Zweige und Äste sich finden, die völlig dürr geworden sind oder nur noch schwach leben. In gewissen Jahreszeiten bedecken sich die Rinden dieser Zweige mit zahllosen, lebhaft rotgefärbten Wärzchen von wachsartiger Beschaffenheit. Es sind die Fruchtkörper des Pilzes Nectria cinnabarina.

Bekämpfung und Verhütung der Krankheit: Es ist wünschenswert und oft dringend geboten, dafs in Saat- und Pflanzkämpen, Baumschulen, Park- und Gartenanlagen und bei Alleebäumen der Rotpustelkrankheit tatkräftig und in richtiger Weise entgegengetreten wird. Wie dies zu geschehen hat, ergibt sich aus der soeben geschilderten Lebensweise des Krankheitserregers. Alle bereits von der Krankheit befallenen Gehölze sind, so weit wie sie den Pilz in sich tragen, zurückzuschneiden; ferner sind alle Zweige, welche mit den roten Fruchtkörpern des Pilzes besetzt sind, unschädlich zu machen, und schliefslich ist für einen guten Wundabschlufs an den Bäumen zu sorgen, um die Möglichkeit für eine Ansteckung abzustellen. Die anzuwendenden Mafsregeln lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Alle Bäume und Sträucher, deren Zweige von der Nektriakrankheit befallen sind, sind bis in das völlig gesunde Holz zurückzuschneiden.

2. Alle dürren Zweige und abgestorbenen Äste der Bäume und Sträucher sind abzuschneiden, um dem Pilz die Möglichkeit zu nehmen, sich auf den Gehölzen anzusiedeln.

3. Tritt die Krankheit in einer Baumschule seuchenartig auf, so sollten alle stark befallenen Stämmchen, an denen ein Zurückschneiden nicht genügen würde, ohne Bedenken herausgenommen und verbrannt werden.

4. Alle gröfseren Verletzungen und Wunden am Stamm, an den Ästen und besonders auch an den Wurzeln sind gut glatt zu schneiden und die Schnittflächen sofort mit einem geeigneten Mittel, am besten mit Steinkohlenteer, zu verstreichen. Bei Ästungen ist besonders darauf zu achten, dafs der zu entfernende Ast zunächst etwas an seiner Unterseite angesägt wird, damit er beim Abbrechen keine Rifswunden am Stamm machen kann.



5. Da sich der Pilz auch auf den abgefallenen und abgeschnittenen Zweigen anzusiedeln und zu entwickeln vermag, so ist dafür zu sorgen, dafs in Gärten, Baumschulen usw. keine Zweige am Erdboden liegen bleiben. Dieselben sind zu sammeln und zu verbrennen oder wenigstens aus der Nachbarschaft der Bäume und Sträucher zu entfernen.

J. B.

Vereinswesen.

Das 100jährige Bestehen der kgl. Gartenbaugesellschaft in London und die Eröffnung ihrer neuen Gartenbauhalle am 22. Juli.

Die Adresse, welche der Verein z. B. d. G. aus diesem Anlafs übersandt, hat folgenden Wortlaut:

An
die Royal Horticultural Society
in London.

Hochverehrte Gesellschaft!

Zu dem Tage an welchem Sie in Gegenwart Seiner Majestät des Königs, Ihrer Majestät der Königin und der Königlichen Familie die Eröffnung Ihres eigenen Heims: Ihrer Gartenbauhalle, und damit zugleich das Fest Ihres hundertjährigen Bestehens feiern, erlaubt sich auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten seine herzlichsten Glückwünsche auszusprechen.

Ist doch die Gründung Ihrer Gesellschaft vorbildlich gewesen für die Bildung unseres Vereins im Jahre 1822, wie für so viele andere Vereine in den verschiedensten Ländern!

Als einer der ältesten unter diesen, hat unser Verein die Leistungen Ihrer Gesellschaft im Laufe der vielen Jahrzehnte stets mit Bewunderung verfolgt. Mutig sind Sie vorwärts gedrungen, trotz mancher Schwierigkeiten, und wenn der Gartenbau in England auf einer so hohen Stufe steht, so dürfen Sie sich mit Stolz sagen, dafs Sie dazu ganz besonders beigetragen haben.

Heute haben Sie eines Ihrer höchsten Ziele erreicht: ein eigenes Heim! — Wir empfinden ganz mit Ihnen dieses Glück, umsomehr, als auch wir nach einem eigenen Heim streben, das freilich noch in weiter Ferne liegt.

Mögen in der neuen Gartenbauhalle die grofsartigen Leistungen Ihrer Gesellschaft nun um so schöner zutage treten und das neue Jahrhundert für Sie ein ebenso segensreiches, die Gartenbauwelt des gesamten Erdballs befruchtendes sein, wie es das abgelaufene gewesen ist.

Das wünscht aus vollem Herzen

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten.

Der Direktor
Frhr. v. Cramm,
Wirklicher Geheimer Rat, Exzellenz, Herzoglich Braunschweigischer Minister und Bevollmächtigter zum Bundesrat.

Der Generalsekretär
Prof. Dr. L. Wittmack,
Geheimer Regierungsrat.

Geneva, New York. Society for Horticultural Science.

In den Vereinigten Staaten hat sich ein Verein für Gartenbauwissenschaft (Society for Horticultural Science) gebildet. Präsident ist unser verehrter Freund, der bekannte gärtnerische Botaniker Prof. L. H. Bailey an der Cornell University in Ithaca New York, Sekretär Herr S. A. Beach, der Leiter der gärtnerischen Versuche an der landwirtschaftlichen Versuchsstation des Staates New York zu Geneva, im Staate New York. Auch auswärtige Mitglieder sind erwünscht. Beitrag jährlich 2 Dollar, zu senden an Herrn S. A. Beach, Geneva, New York.

Die Gründung des Vereins erfolgte am 9. September 1903 in den Räumen des Gartenbauvereins von Massachusets in Boston und zwar gelegentlich der 28. alle zwei Jahre stattfindenden Versammlung des amerikanischen Pomologenvereins, mit dem der Verein auch in Fühlung bleiben wird.

Zweck des Vereins ist: Vertiefung der gärtnerischen Untersuchungen, und des gärtnerischen Unterrichts nach der wissenschaftlichen Seite und Entwickelung des Gartenbaues als Wissenschaft.



Ausstellungen.

Internationale Kunstausstellung und Grofse Gartenbauausstellung Düsseldorf 1904.

Terminkalender.

Monat August.

4.—7. August: Wochenausstellung Schnittblumen.

11.—14. August: Wochenausstellung.

18.—25. August: Wochenausstellung. 20.—24. August: Steinobst und Frühkernobst. 20.—25. August: Deutsche Handelspflanzen im Freien und in den Zelten.

26.—29. August: Wochenausstellung, Schnittblumen.

Monat September.

3.—11. September: Internationale Herbstausstellung. 3.—5. September: Orchideen. 7.—11. September: Dahlien.

17.—20. September: Wochenausstellung. a) Internationale Bindekunst. b) Schnittblumen.

24. September bis 2. Oktober: Wochenausstellung, Internationale Gemüseausstellung.

Monat Oktober.

8.—16. Oktober: Internationale Obstausstellung, verbunden mit einer deutschen Ausstellung von Handelsobst und Baumschulware bei Gelegenheit des deutschen Pomologenkongresses.

20.—23. Oktober: Wochenausstellung. a) Orchideen. b) Chrysanthemum und Chrysanthemumbindekunst. c) Cyclamen.

Personal-Nachrichten.

Der Bibliothekar der Kgl. landw. Hochschule zu Berlin Dr. Franz Engel feierte am 21. Juli seinen 70. Geburtstag. Ihm ward vom Rektor Geh. Reg.-Rat Orth, Geh Reg.-Rat Kny und Prof. Dr. Gruner namens der Kgl. Staatsregierung das Patent als „Professor", und namens des engeren Lehrerkollegiums ein Silbergeschenk überreicht. Franz Engel war ursprünglich Gärtner, und reiste dann als botanischer Sammler von 1857—63 unter den gröfsten Schwierigkeiten in Venezuela und Columbien. Die neuen veredelten Palmen beschrieb er in Linnaea Bd. XXXIII.

Dem Schlofsgärtner Paul Biok und dem Kunstgärtner Albert Ring, beide zu Neudeck im Kreise Tarnowitz, sowie dem Gutsobergärtner Karl Safs zu Charbrow im Kreise Lauenburg ist das preufsische Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

L. Wittmack ist zum korrespondierenden Mitgliede der R. Società Toscana d'Orticultura ernannt.

Die Fabrik für Gewächshausbau, Warmwasserheizungen und Frühbeetfenster von P. Liebenow & Jarius in Britz bei Berlin ist von Herrn Carl Döring käuflich erworben worden.

Die Adresse des Herrn Königl. Garteninspektor Perring ist von jetzt an: Neuer botanischer Garten, Dahlem be Steglitz.

Berichtigungen.

In Heft 14 S. 392 ist mir ein unangenehmer Schreibfehler passiert. Statt Neide mufs es natürlich Kgl. Gartendirektor Geitner heifsen. Sein Vorgänger Eduard Neide ist bereits am 28. August 1883 verstorben. Siehe seine Biographie in Regels Gartenflora 1883 S. 319, wo infolge eines Druckfehlers als Neides Mitarbeiter an Wredows Gartenfreund Haudt statt Gaerdt gedruckt ist. Ausführlicheres über Neides Leben gab Kuntz in Wittmacks „Gartenzeitung" 1883, S. 453. L. Wittmack.

Heft 14 S. 370 Zeile 1 und 4 von unten lies statt Cosino I Cosimo I. oder deutsch Cosmo I (1537—74). Er entstammte der Familie der Mediceer, mit welcher das heutige Braunschweigische Fürstenhaus verwandt ist, und erhob sich zum Grofsherzog von Toskana 1569. — Nicht zu verwechseln mit Cosmo von Medici, dem Begründer der Mediceer Herrschaft, dem „Vater des Vaterlandes" 1428—1464.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42.
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





CARL DÖRING

vorm. P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.



Goldene Medaille. Staats-Medaille.



Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia Kiefernholz und amerik. **Pitch-pine-Holz Eiserne Gewächshaus-Konstruktion., Wintergärten, Veranden, Dächer, Ober.lichte, Pavillons** etc. **Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt,** eig. Fabrikation mit Dampfbetrieb.



Abt. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch-, Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Kokos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an **Brennmaterial,** einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85



Garten- und Parkanlagen.

Theodor Jawer

Königl. Gartenbau-Direktor.

Baumschulen und Landschaftsgärtnerei

Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Fernsprecher-Amt: Pankow No. 14. — Telegramm-Adresse: **Jawer Nieder-Schönhausen.**

Grosse Kulturen von Obst- und Alleebäumen. — Coniferen in reichhaltiger **Auswahl. — Massenanzucht von Ziersträuchern, Fruchtsträuchern, Schling- und Heckenpflanzen. — Rosen,** hochstämmige und niedrige, nur in besten Sorten.

Immergrüne Pflanzen wie: **Rhododendron, Aucuba, Laurus cerasus, Evonymus, Hortensien, Lorbeerbäume, Pyramiden** und **Kronen** in jeder Grösse. — **Palmen,** besonders für Wintergärten geeignet.

Ausführung von Park- und Gartenanlagen, Alleen und Plantagen in jedem Umfang **mit Garantie.**

Kostenanschläge und Pläne billigst, bei Ausführung der Anlage gratis.

Preisverzeichnis gratis und franko.





Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



15. August 1904. Heft 16.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1529.
Pirus Scheideckeri Hort.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29



Pirus Scheideckeri.

Pirus Scheideckeri Hort.

(Hierzu Tafel 1529 und Abb. 61.)

Dieser hübsche Zierapfel ist zuerst in Neuberts Deutschem Garten-Magazin XL. Jahrg. (Neue Folge unter dem Titel „Illustrierte Monatshefte f. d. Gesamt-Interessen des Gartenbaues“ von Kolb & Weiß, 6. Jahrg., München und Leipzig 1887), S. 362, besprochen und auf Tafel XV farbig abgebildet. (Das Rot ist dort offenbar zu ziegelrot. L. W.)

Max Kolb sagt daselbst, daß diese Varietät einer japanischen Pyrus eine Züchtung des kurz vorher verstorbenen Handelsgärtners Scheidecker in München sei, der dieselbe an den berühmten Baumschulbesitzer Späth verkaufte und daß letzterer sie im Oktober 1888 in den Handel bringen werde.

Eine Beschreibung gibt Kolb leider nicht und wir können nur nach der Abbildung urteilen, daß auch unsere Tafel Pirus Scheideckeri darstellt.

Herr Ökonomierat Späth bezweifelt das und sendet uns eine Photographie seiner Pirus Scheideckeri, die viel dichtblütiger und anscheinend etwas kürzer gestielt ist.

Die oben zitierte Abbildung in den Ill. Monatsheften zeigt aber ganz ebenso den lockeren Bau des Blütenstandes und die langen Blütenstiele wie unsere Tafel.

E. Koehne vermutet in seiner deutschen Dendrologie S. 261, wo er nicht Pirus Scheideckeri, sondern P. floribunda Scheideckeri Hort. schreibt, daß dieses Gehölz ein Bastard von P floribunda × prunifolia sei. Er sagt: „Blüten wie auch die Blattzähne und die kleine erweichende Frucht ganz den Einfluß von Malus floribunda zeigend, Frucht aber mit bleibendem Kelch (wie ihn M. prunifolia zeigt) und größer als bei M. floribunda. Wegen der unterseits kahlen Blätter ist N. 9, das ist bei Koehne l. c. Malus Ringo, wegen der am Grunde vertieften Frucht N. 6,[1]) das ist bei Koehne Malus prunifolia, ausgeschlossen. „Bleibt nur die Deutung 6 × 9, das ist also Malus prunifolia × M. floribunda.“

Bailey sagt in seiner „Cyclopedia of American Horticulture“ Bd. III S. 1472 bei Pirus floribunda: „Eine neuere gefüllte Form ist var. Scheideckeri (Gng. 6 : 308. A. F. 13 : 1398). Es herrscht viel Zweifel über die richtige spezifische Stellung dieser Pflanze.“

Da Scheidecker längst verstorben, wird sich der Ursprung der Pirus Scheideckeri wohl schwerlich mit Sicherheit nachweisen lassen. Beißner, Schelle und Zabel schreiben den Namen in ihrem Handbuch der Laubholz-

1) Wahrscheinlich ist diese Ziffer 6 ein Druckfehler. Koehne will ja gerade Malus prunifolia als eine der Eltern ansehen. L. W.



Benennung S. 188: Malus Scheideckeri Späth 1888 = Malus floribunda × prunifolia Koehne.

Wir lassen nun Herrn Ökonomierat Späth folgen, mit dem wir

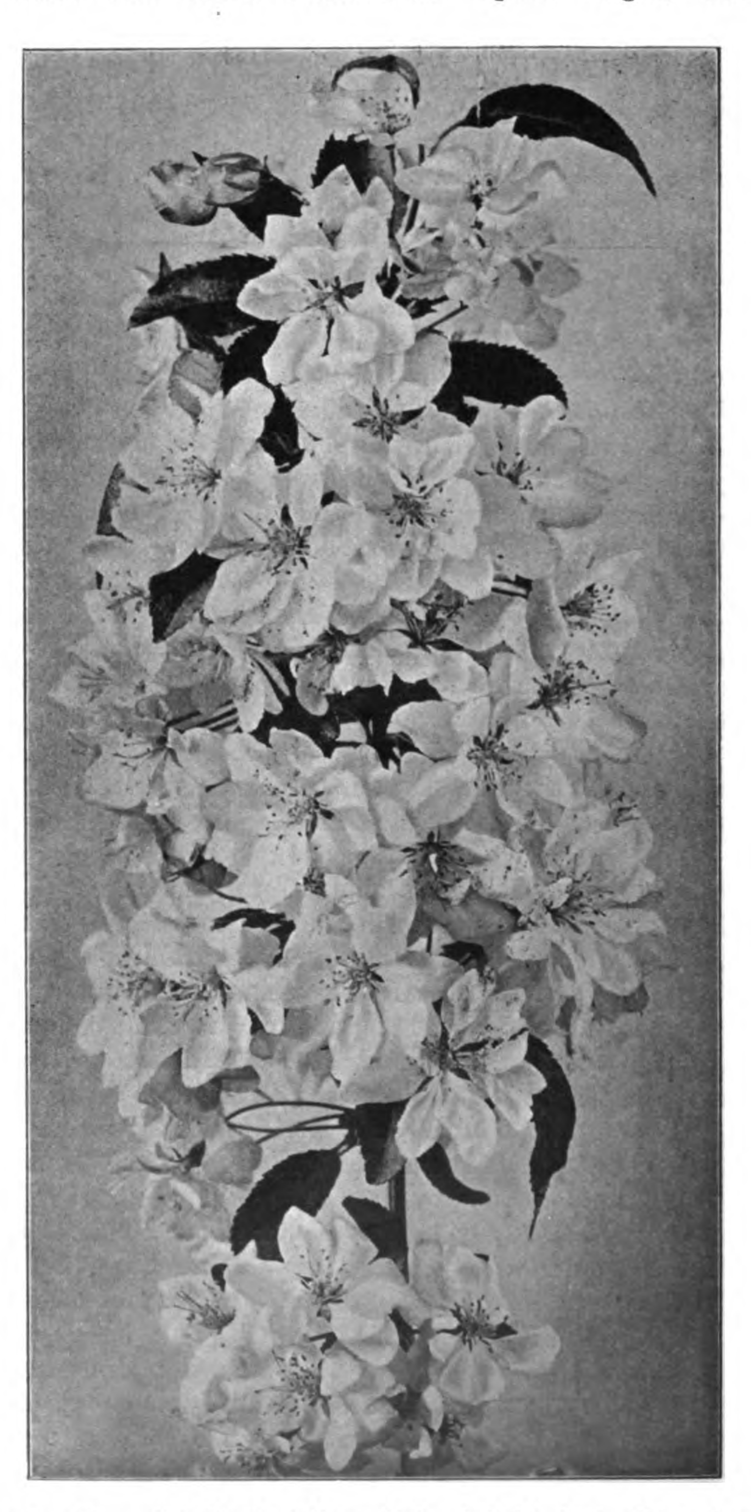


Abb. 61. Pirus Scheideckeri Hort. Malus Scheideckeri. **Hort. Späth.**

eine längere Korrespondenz wegen dieser Tafel hatten. Er schreibt unterm 2. August 1904:

Sie mißverstehen mich fortgesetzt, wenn Sie wiederholt schreiben, ich bezweifle, daß Ihre Abbildung der Pirus Scheideckeri die richtige Pflanze des Namens darstelle; das habe ich nirgends gesagt.[1]) Wohl aber darf ich behaupten, daß Ihre Farbentafel der Schönheit dieses Bastards, dessen Blütenpracht ich seit 15 Jahren alljährlich bewundere, durchaus nicht gerecht wird. Man bekommt keine Vorstellung von dem ausserordentlichen Blütenreichtum noch von der Farbenschönheit. Um diese zu erreichen, mußte der abzubildende Zweig erstens sorgfältiger ausgewählt und zweitens dann gemalt werden, wenn die ersten Blumen erschlossen und die übrigen noch halbgeöffnet oder im Knospenzustand waren, denn an diesem Zeitpunkt, wo die leuchtend karmesinrosafarbenen Knospen mit den zart rötlich überhauchten, weißen Blumen ein so prächtiges Farbenspiel geben, hat der Baum den Höhepunkt seiner Schönheit erreicht. Anders ist es mit einer Photographie, bei der man auf die Farbenwirkung verzichten muß; da gebe ich ein treffenderes Bild, wenn ich einen voll aufgeblühten Zweig nehme.[2])

Was den Ursprung der vorliegenden Form anbetrifft, so ist sie nach Scheideckers Angabe bei ihm aus Samen der Pirus floribunda entstanden. Ich benannte sie Scheidecker zu Ehren und gab sie in meinem Katalog des Herbstes 1888, damals noch der Kochschen Nomenklatur folgend, als Pirus spectabilis floribunda Scheideckeri in den Handel. Nachdem die Früchte dann gezeigt hatten, daß dies keine reine Form der Pirus floribunda, sondern ein Bastard sei und Koehnes Untersuchungen einen solchen zwischen P. floribunda und P. prunifolia festgestellt hatten, änderte ich den Namen in meinem Kataloge für 1993/94 in Pirus Scheideckeri um. Was die Früchte des in Rede stehenden Bastards im Vergleich mit denen der Pirus floribunda anbelangt, so haben soeben (am 3. August) vorgenommene, wiederholte Messungen (an noch unreifen Früchten) folgendes ergeben: 1. P. Scheideckeri: Frucht 10—16 mm dick, Kelch teils festsitzend, teils abgefallen, Stiel 2,5—4 cm lang, 1,2 mm dick. 2. P. floribunda: Frucht: 7—11 mm dick, Kelch durchweg abgefallen (oder, wo in einzelnen Fällen noch vorhanden, bei leisester Berührung sich lösend), Stiel 3—5,5 cm lang, 0,8 mm dick. Von P. prunifolia sind leider zurzeit keine Früchte vorhanden, nach einer früheren Zeichnung jedoch maß die reife Frucht 27 mm im Durchmesser, hatte einen 19 mm langen Stiel und natürlich festsitzenden Kelch, während nach weiteren Zeichnungen reife Früchte von P. Scheideckeri 19 mm dick und solche von P. floribunda 11 mm dick waren.

Der intermediäre Charakter der Pirus Scheideckeri im Vergleich zu P. prunifolia und P. floribunda bestätigt sich also auch durch vorstehende Maße und Angaben auf das schönste.

Ich bitte Sie, diesen Brief im Anschluß an Ihren Artikel in der Gartenflora zu veröffentlichen.

Hochachtungsvoll
L. Späth.

[1]) Herr Ökonomierat Späth hatte mir unter dem 12. Juli geschrieben, die Tafel sei sowohl in Farbe wie Form so wenig der Wirklichkeit entsprechend, dafs usw. L. W.

[2]) Die gesandte Photographie ($^3/_5$ Lebensgröfse) stammt von demselben Baum, dem die unten folgenden Mafse entnommen wurden.



924. Versammlung des Vereins z. Bef. d. G. in d. k. pr. St. am Donnerstag, den 28. Juli 1904, im Königl. Botanischen Museum zu Berlin.

Vorsitzender: Der Direktor Freiherr v. Cramm-Burgdorf, Exzellenz.

I. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr G. van Noordt, in Firma P. van Noordt & Söhne, Gartenbau-Etablissement in Boskoop bei Gouda (Holland), durch Herrn Königl. Garteninspektor Weidlich.
2. Herr Gummiwarenfabrikant M. Rosenthal, Berlin W., Kurfürstenstraße 105 durch denselben.
3. Herr Hans Nitzke, Obergärtner, Rittergut Schulzendorf bei Eichwalde (Prov. Brandenburg), durch Herrn Gabbert jr.
4. Herr R. Gödicke, Böttcherei von W. Woiwode Nachfolger, Berlin W., Lützowstraße 60, durch Herrn Janicki.

II. Ausgestellte Gegenstände: 1. Der Obergärtner der von Podbielskischen Gartenverwaltung zu Dallmin (Bezirk Potsdam), Herr Adam Heydt, hatte einige weniger beachtete Sommerblumen übersandt: Chrysanthemum coronarium, Godetia hybrida, Senecio elegans plenissimus, Cacalia sonchifolia, Centaurea moschata L. (C. suaveolens Willd.), Brachycome iberidifolia, sowie abgeschnittene Zweige von Hoya carnosa, Wachsblume und Justicia velutina (wohl sericea oder carnea). Auch einige Sorten abgeschnittener Pelargonienblumen sowie Blätter von verschiedenen Blattbegonien waren beigefügt. Herr Heydt schrieb dazu, daß sein Pelargonium-Sortiment 57 der besten neueren Sorten umfasse und daß der Flor großartig gewesen sei. Ein eingehenderer Bericht über die von Herrn Heydt eingesandten Gegenstände wird besonders abgedruckt werden.

2. Herr Stadtobergärtner Mende legte außer Preisbewerb aus dem Obstgarten der städtischen Rieselfelder zu Blankenburg i. Mark die ersten Sommeräpfel und Sommerbirnen vor. Von Äpfeln: 1 Virginischer Rosenapfel, wohl im Aroma der beste unter den Sommeräpfeln, 2. roter Astrachan, schon wirklich reif, 3. weißer Astrachan, 4. weißer Klarapfel (Synonym durchsichtiger Sommerapfel, Transparente jaune, Yellow Transparent), 5. roter Margarethenapfel, eigentlich der allerfrüheste, nur klein und nur mäßig im Geschmack, ferner einige Musäpfel, die noch nicht ganz reif sind, aber zu Mus schon verwertet werden, so 6. Kaiser Alexander, 7. Charlamowski, für Konditoreien begehrt, und 8. Lord Suffield, der früheste unter den größeren wirklich guten Äpfeln. — Von Birnen: Juli-Dechantsbirne, frühe Arftenburger, muß so zu sagen auf die Minute gegessen werden, da sie sonst verdirbt, und vor allem die grüne Magdalene, die erste besser schmeckende Frühbirne, die wirklich Aroma und Saft besitzt. — Endlich hatte Herr Mende noch einige „überwinterte" Äpfel von 1903 hinzugefügt, die sich in einem gewöhnlichen Keller ziemlich gut gehalten hatten, so die Kasseler Reinette, obwohl eingeschrumpft, vor kurzer Zeit noch von gutem Aroma, ebenso der Boikenapfel, der allerdings weniger gut im Geschmack, aber als Musapfel ausgezeichnet ist, ferner der rote Eiserapfel, der auch als Musapfel dient und ebenso der rheinische Bohnapfel.



3. Herr Königl. Garteninspektor Weidlich überbrachte aus dem Borsigschen Garten einen Strauß aus Blütenzweigen von Allamanda cathartica L., deren große trichterförmige goldgelbe Blumen allgemein gefielen (siehe die farbige Abbildung in Gartenflora 1902 Seite 169 t 1497, vergl. auch Gartenflora 1901 Seite 596, Geschichte und Kultur Gartenflora 1887 Seite 554). Diese von Brasilien bis Mittelamerika heimische Apocynaceae ist, wie Herr Garteninspektor Weidlich ausführte, eine schlingende Art, eine Liane, während andere Arten, wie A. Schottii und neriifolia, strauchartig wachsen. Sie ist für Warmhäuser und feuchtwarme Wintergärten sehr zu empfehlen und blüht vom Juli bis Dezember; sie ist also kein eigentlicher Winterblüher, aber auch ihr Laub ist schön. Sie wuchert ungemein, will man sie recht kräftig und reichblütig haben, so ist es am besten, sie in einen Topf zu pflanzen, dessen Loch man vergrößert, dann können die Stöcke durchwurzeln. Sie wuchern dann nicht so üppig, blühen aber reichlicher. Starke Exemplare bringen im ganzen bis 1000 Blumen. Als Erde nehme man Heideerde und Lauberde, mit etwas Lehm.

4. Herr Königl. Garteninspektor Lindemuth führte aus dem Königl. Universitätsgarten außer Preisbewerb einen durch Impfung buntblätterig gewordenen Hochstamm von Sida mollis (Malvaceae) vor. Im vorigen Jahre hat Herr Lindemuth 15 Stück Sida mollis durch Einspitzen mit dem buntblätterigen Abutilon Thompsoni veredelt, aber nicht alle sind bunt geworden, wie überhaupt die Malvaceen, trotzdem sie gerade am meisten für Panachierungsversuche benutzt sind, durchaus nicht alle sich empfänglich zeigen. An dem vorliegenden Exemplar hat das Edelreis eine Menge von Wurzeln gemacht; man sieht, es fühlt sich nicht recht wohl auf der Sida und will sich selbständig machen. Würden die Luftwurzeln bis an die Erde reichen, so würde sich das Edelreis auf eigene Füße stellen. Das Interessanteste ist, zu sehen, in welcher Weise sich die Panachüre auf die Unterlage übertragen hat. Der erste Zweig der Sida unterhalb der Veredelungsstelle ist gelbbunt geworden, der zweite, etwas entferntere auch, der dritte, noch mehr unterhalb befindliche aber nicht mehr; man sieht also, daß nur die nächsten Zweige durch die Impfung bunt werden. — Sida mollis ist buntblätterig eine sehr schöne Pflanze, namentlich im Warmhause, wo die Blätter noch einmal so groß werden.

Herr Garteninspektor Lindemuth sprach dann über den Einfluß buntblätteriger Edelreiser auf die Unterlage im allgemeinen. Nach seinen Erfahrungen verhalten sich die grünen Individuen gegen die Panachüre entweder 1. unempfänglich (in den meisten Fällen), oder 2. vollkommen empfänglich (alle Individuen nehmen die Panachüre an und zeigen sich mit derselben lebensfähig), oder 3. individuell empfänglich (nur einzelne Individuen nehmen die Panachüre an), oder 4. latent empfänglich (zunächst zeigt sich keine Übertragung der Panachüre, letztere tritt erst nach Monaten hervor), oder schließlich 5. überempfänglich (nach Entwickelung weniger Blätter tritt die Panachüre so intensiv auf, daß die ergriffenen Blätter schon im jugendlichen Zustande abfallen, was naturgemäß ein baldiges Absterben der ergriffenen Pflanze, bezw. des Reises zur Folge hat).



Herr Lindemuth wird darüber einen ausführlicheren Artikel veröffentlichen.

Reicher Beifall lohnte den Vortragenden.

In der Besprechung fragte Fräulein Blohm, wie es zugehen möge, daß ein Sambucus nigra (Holländer), der in ihrem Garten an einer schattigen Stelle stehe, an der einen Hälfte grüne, an der anderen Hälfte gelbgesprenkelte Blätter trage. — Herr Garteninspektor Lindemuth bat, ihm solche Blätter zu senden, da er, ohne sie gesehen zu haben, kein Urteil abgeben könne.

Herr Königl. Garteninspektor Weidlich machte auf einen Kastanienbaum im Borsigschen Garten aufmerksam, der auf der einen Seite grüne, auf der anderen schneeweiße Blätter habe. Auch die Zweige, welche aus der Mitte der Krone entspringen, sind oft entweder ganz grün, oder ganz weiß.

III. Der Königl. Garteninspektor Perring hat den Antrag gestellt, in den Bestimmungen über die Erteilung von Wertzeugnissen in § 1 die Worte „anderweitig noch nicht prämiiert und noch nicht im Handel sind" abzuändern in folgender Weise:

> im Deutschen Reiche noch nicht prämiiert und daselbst noch nicht im Handel sind.

Dieser Antrag ist bereits in den Ausschüssen und im Vorstande beraten und zur Annahme empfohlen. Es ist namentlich von Herrn Brodersen darauf hingewiesen, daß ebenso gut wie jemand, der im Auslande ein Patent erhalten, ein solches im Deutschen Reiche nachsuchen könne, er auch ein Wertzeugnis müsse nachsuchen können.

Der Antrag wurde ohne Debatte einstimmig angenommen. Der § 1 lautet nunmehr:

§ 1. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten hat beschlossen, Wertzeugnisse zu erteilen für neue Züchtungen oder direkte neue Einführungen von Pflanzen, Früchten und Gemüsen, die einen ganz hervorragenden Wert haben, im Deutschen Reiche noch nicht prämiiert und daselbst noch nicht im Handel sind. Abgeschnittene Teile von Pflanzen können nur dann zugelassen werden, wenn der volle Charakter der Pflanze durch den abgeschnittenen Teil vollkommen veranschaulicht wird.

IV. Hierauf hielt Herr Wittmack einen Vortrag über seine Reise nach Amerika. Derselbe wird besonders abgedruckt werden.

V. Verlesen wurde ein Schreiben des Herrn Adolf Koschel, datiert Kissingen, den 24. Juli, in welchem er sich darüber beschwert, daß seine Ausführungen in der Jahresversammlung vom 30. Juni betreffs der Neuwahl des Vorstandes in der Gartenflora Heft 14 Seite 362 nur ganz kurz wiedergegeben und die Zahl der abgegebenen Stimmen nicht bekannt gemacht sei. Er beantragte,

> „daß in der nächsten Nummer der Gartenflora ein zweiter Bericht über die Jahresversammlung veröffentlicht wird, der den Tatsachen voll entspricht, d. h. in dem weder etwas zugesetzt noch verschwiegen wird."



Der Direktor, Exzellenz von Cramm, bemerkte, im Vorstande sei am 6. Juli beschlossen, die Ausführungen des Herrn Koschel nur ganz kurz wiederzugeben, auch sei es im Verein nicht üblich, die Zahl der Stimmen zu veröffentlichen. Das sei seit 1883 nur zweimal geschehen. Es sei um so mehr geboten gewesen, die Ausführungen des Herrn Koschel nur kurz zu bringen, weil niemandem der Angegriffenen nach Lage der Sache Gelegenheit gegeben worden sei, sich zu verteidigen.

Auch sei die Wahlagitation des Herrn Koschel in der Weise erfolgt, daß von anderer Seite dem nicht rechtzeitig hätte entgegengearbeitet werden können, was sonst vielleicht geschehen wäre.

Nach kurzer Debatte stellt Herr O. Cordel folgenden Antrag:

> Die Versammlung erklärt sich mit der Berichterstattung über die Jahresversammlung vom 30. Juli einverstanden und beschließt über den Antrag Koschel zur Tagesordnung überzugehen.

Dieser Antrag des Herrn Cordel wurde einstimmig angenommen.

VI. Dem Bunde der Pflanzervereine Berlins und Umgegend (Vorsitzender Herr Niels P. Hansen, Berlin, Liebenwalderstr. 32), dessen hauptsächlichster Zweck die Förderung des Gartenbaues in den Laubenkolonien in und um Berlin ist, wurde auf dessen Antrag für seine am 11. September im Etablissement Buggenhagen, am Moritzplatz, stattfindende Gartenbau-Ausstellung eine Medaille und zwar eine kleine silberne Medaille verliehen.

Herr Craß II schilderte bei dieser Gelegenheit die Ausstellung des Vorjahres (siehe Näheres Gartenflora 1903 Seite 523) und sprach sich gleich Exzellenz von Cramm sehr warm für Förderung dieser Vereine aus. Allgemein stimmte man dem zu.

VII. Verlesen wurde die Adresse an die Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London zu ihrem 100 jährigen Jubiläum und der damit verbundenen Eröffnung ihrer Gartenbauhalle. (Siehe Gartenflora Heft 15 Seite 415.) Auch das liebenswürdige Dankschreiben des Herrn Dr. Maxwell Masters, unseres korrespondierenden Mitgliedes, welcher die Adresse überreichte, ward bekannt gegeben. Desgleichen zirkulierte das Programm der Eröffnungsfeier, die in Gegenwart des Königs und der Königin von England stattfand. Es verdient hervorgehoben zu werden, daß der Text der zu überreichenden Adressen bereits in diesem Programm abgedruckt war, so daß es der zeitraubenden Verlesung in Gegenwart der Königlichen Herrschaften nicht bedurfte.

IX. Herr Königl. Garteninspektor Friedrich Weber, Spindlersfeld, sprach dem Verein in warmen Worten seinen Dank aus für die ihm am Jahresfeste verliehene Vermeilmedaille. Der Verein habe damit eine große Schuld auf ihn geladen, er hoffe, daß er einen kleinen Teil derselben dadurch abtragen könne, daß er dem Verein, so weit wie er nur immer könne, diene und seine Bestrebungen unterstütze.

X. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Königl. Hofgärtner Janke, Janicki und Max Kropp hatte folgende Preise zugesprochen:

1. Herrn Königl. Garteninspektor Weidlich, Berlin, für Allamanda cathartica eine große silberne Medaille.



2. Herrn Adam Heydt in Dallmin für Sommerblumen usw. eine kleine silberne Medaille.

XI. Herr Cordel fragt, ob die von L. Wittmack in seinem Vortrag besprochene Rose American Beauty nicht synonym sei mit einer schon lange bekannten europäischen Rose. Es ist nach C. Mathieu, Verzeichnis der im Handel und Kultur befindlichen Rosen (Berlin, Hofbuchhandlung von Gebr. Radetzki) American Beauty = Mme. Ferdinand Jamin.

Herr De Coene bemerkt, daß die von L. Wittmack gerühmte Rose „Liberty", die eine Teehybride ist, auch bei Herrn Class in Zehlendorf, dessen Gewächshäuser ganz nach amerikanischem Muster eingerichtet sind, viel getrieben werde. Man sieht sie in den feineren Blumengeschäften; auch in den Bindereien des Herrn Koschel auf der Frühjahrsausstellung in der Philharmonie war sie vorhanden. Im freien findet man sie bei uns weniger, weil sie da nicht gut gedeiht.

XII. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen (siehe Heft 14 Seite 361).

Freiherr von Cramm. L. Wittmack.

Von Berlin nach Syrakus.

Von L. Wittmack.

(Fortsetzung.)

6. Der botanische Garten in Neapel.

Der botanische Garten scheint wenig besucht zu werden, auch nur gegen Trinkgeld für Fremde geöffnet zu sein. Geh. Rat Urban und ich fanden eine Anzahl junger Feldmesser im Garten mit Uebungen beschäftigt, ganz wie bei uns im Garten der landwirtschaftlichen Hochschule! Der botanische Garten ist schon 1809 gegründet und 1818 erweitert. Er enthält eine Fülle höchst sehenswerter Bäume, welche man in dieser Größe selten anderswo schauen dürfte. In der Hauptallee z. B. stehen als Alleebäume: Hovenia dulcis, Camphora glandulosa, Edwardsia microphylla mit schönen großen gelben Schmetterlingsblüten, Crataegus glandulosa, Sophora japonica pendula, sehr verkrümmt, Rhamnus Alaternus, Ilex capensis, Ligustrum lucidum, Quercus Suber (Korkeiche), Brachychiton diversifolium, Viburnum odoratissimum, Prunus caroliniana (in Blüte), Pr. lusitanica etc.

Weiter sieht man schöne Agaven, eine Ag. americana in Blüte war 6 m hoch. Ganz hervorragend ist aber eine riesige Yucca mit ca. 15 Stämmen von bis ca. 8 m Höhe. (Da sie jenseit eines Drahtzaunes stand, konnte ich die Pflanze nicht näher untersuchen.)

Auch viele seltene Koniferen: Araucaria Bidwilli, Podocarpus-Arten, Pinus pyrenaica, P. Laricio var. calabrica, P. Laricio var corsica, Callitris quadrivalvis (Gnetaceae) etc. sind vorhanden, viele der Koniferen zu einem Gehölz vereint, das aber abgesperrt ist, wie überhaupt vieles dem Publikum nicht zugänglich ist.

Hochinteressant ist die Farnabteilung wegen ihrer geschickten Anordnung. Man hat eine schattige lauschige Schlucht benutzt und hier in ungezwungenster Weise die Arten ausgepflanzt. Manche unserer botanischen Gärten behandeln die Farne in landschaftlicher Hinsicht recht stiefmütterlich, und doch eignen sie sich so ausgezeichnet zu landschaftlichen Gruppierungen. Königsberg gibt schon ein gutes Beispiel dafür. Vielleicht findet sich im neuen botanischen Garten zu Dahlem noch ein Platz, der sich in ähnlicher Weise wie in Neapel zu einer Farnschlucht umgestalten ließe.

7. Die Gemüsekultur bei Neapel.

Die „Terra di Lavoro“, diese reiche, aus zersetztem vulkanischen Material entstandene Erde bildet eine Art schweren Lehmbodens, der sich außerordentlich zur Gemüsekultur eignet. Und wenn auch der neapolitaner Gemüsezüchter auf seine Kleidung wenig Wert legt, so legt er um so mehr Gewicht auf eine saubere Kultur seines Landes und auf eine gute Bewässerung. Ganz besonders sind es einige Orte, wie z. B. Nocera, die sich durch ihre Gemüsezucht und auch durch die guten Sorten auszeichnen. Blumenkohl, Gurken, Kürbisse, Melonen, Bohnen aller Art, sowie vor allem auch Wassermelonen sind die Hauptprodukte.

V. Portici.

Gelegentlich des Landwirtschaftlichen Kongresses wurden von Neapel aus verschiedene Ausflüge gemacht: 1. nach Portici und Pompeji, 2. nach Cerignola, 3. nach Capri, 4. nach der königlichen Tabaksmanufaktur Scafati.

Portici ist gewissermaßen noch als Vorstadt von Neapel zu rechnen, es liegt nur 8 km davon entfernt und ist so mit ihm durch Vorstädte, z. B. San Giovanni a Teduccio verbunden, wie etwa Steglitz mit Berlin. Überhaupt reiht sich in der Bucht von Neapel ein Ort fast eng an den andern. Unser Sonderzug mit den Kongreßmitgliedern wurde in Portici feierlichst von dem Direktor der Landwirtschaftlichen Hochschule, den Professoren und den Studierenden, letztere in Uniform, empfangen, denn ihr galt unser Besuch. Die Hochschule hat ihre Räume in einem alten von Karl III. 1738 erbauten königl. Schloß. Ein großer Park mit vielen Quercus Ilex umgibt das Gebäude, welches reiche Sammlungen enthält. Herr Prof. Comes, Spezialist der Gattung Nicotiana, zeigt uns sein großes Tabaksherbar, in welchem alle wilden und alle Kulturformen der Nicotiana-Arten gut eingelegt sind. Er macht namentlich auf den verschiedenen Winkel aufmerksam, den die Seitennerven mit dem Hauptnerven bei den verschiedenen Sorten bilden (gleichalterige Blätter vorausgesetzt). Bei Havanna-Tabak ist dieser ein spitzer, bei Nicotiana macrophylla fast ein rechter, bei Kreuzungen sind Mittelstufen, oder die unteren Ädern gehen im rechten, die oberen im spitzen Winkel ab.[1])

[1]) Siehe Comes Del Tabaco etc. Napoli 1897 und viele andere Schriften von Comes über Tabak. (In der Veget. Abteilung der Landw. Hochschule zu Berlin befindet sich ein ganzes Tabaksmuseum, Geschenk der Firma Loeser & Wolff. In diesem sind viele Originale von Comes. Ein Duplikat findet sich im Kgl. botanischen Museum zu Berlin.



Im botanischen Garten der Landwirtschaftlichen Hochschule finden wir neben botanischen Pflanzen auch Kulturen mit verschiedenen Sorten Tomaten, Weinreben, Citrus-Arten etc.

In dem Versuchsfelde sehen wir (am 19. April) den Roggen in Blüte, die Gerste in Ähren, dabei die einzelnen Parzellen verschieden gedüngt, den Roggen u. a. mit schwefelsaurem Ammoniak.

Auch die Obstverwertung wird gelehrt, d. h. hier die Olivenpressung. Da die Schule selber nicht genug Oliven hat, muß sie solche zukaufen. Die Oliven werden erst in einer Waschmaschine aus Draht, ähnlich einer Kartoffel-Waschtrommel, gewaschen und dann zwischen zwei gezackten Walzen grob zerkleinert, wobei der Stein möglichst wenig zerbrochen werden darf, da er das Öl bitter macht. Die zerkleinerte Masse kommt in Holztröge und wird dann zwischen Strohtellern (aus einer Grasart, Ampelodesmus tenax) in hydraulischen Pressen gepreßt. Das Öl wird in hölzernen Gefäßen aufbewahrt. Das erste Öl heißt bekanntlich Jungfernöl und ist das allerfeinste. Hierauf kommt die Masse unter Mühlsteine, wird dort feiner zerkleinert und nun noch einmal auf der hydraulischen Presse ausgepreßt. Das Pressen kann noch ein drittes Mal, und zwar unter Zusatz von heißem Wasser wiederholt werden, das gibt aber dann nur schlechtes Öl zum Brennen. Endlich können die Rückstände noch mit Schwefelkohlenstoff ausgezogen werden. Die Rückstände sind ziemlich wertlos, die Kerne dienen aber mitunter zur Verfälschung von Pfeffer.

In der Behandlung der Oliven und der Ölbereitung sind in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Man hat z. B. Entkörnungsmaschinen erfunden, und ebenso Maschinen, um die Schale zu entfernen, da die geschälten Früchte das feinste Öl geben. Der Transport der Oliven muß auch sehr sorgfältig geschehen; sie dürfen nicht gedrückt werden und deshalb werden sie beim Eisenbahntransport auf Drahthorden gelegt.

Der Boden um Portici ist vulkanisch und außerordentlich reich an Kali, bis zu 5%. Dagegen erweist er sich dankbar für Phosphorsäure. zu (weißen) Lupinen hatte man z. B. Superphosphat gegeben.

In der Baumschule wird uns mitgeteilt, daß die Pfirsichbäume nicht länger als 15 bis 16 Jahre dauern, bis dahin aber sehr ertragreich sind.

Unter den Rindern fanden sich alle besseren Rassen, interessant war auch eine kleine Büffelherde. Letztere bleiben das ganze Jahr im Freien. die Kulturrassen aber stets im Stall. Man kann ihnen aber auch fast das ganze Jahr Grünfutter geben. Vom November bis Februar füttert man nämlich grünen Raps, welcher zwischen Lupinen gebaut wird, dann folgen grüne Lupinen, im Sommer Inkarnatklee, von dem man übrigens eine Varietät hat, die schon im März blüht. — In einzelnen Teilen der Campagna fängt man jetzt auch an, Rotklee zu bauen.

Sehr schön ist das Museum der Tierzucht-Abteilung. Hier sind die Köpfe der einzelnen Rinder- und Schweine- etc. Rassen höchst naturgetreu farbig in Gips nachgebildet, und der Schädel selbst ist meist daneben angebracht. Diese Art der Darstellung verdient entschieden Nachahmung.

Über Pompeji will ich an dieser Stelle nicht reden. Die pompejanischen Gärten sind anschaulich von Professor Richard **Engelmann** in



Gartenflora 1903 S. 459 mit 4 Abb. geschildert. Namentlich ist dort auch 464 das berühmte Peristyl des Vettieerhauses mit seinem inneren Garten abgebildet.

VI. Die Riesenweinfelder zu Cerignola (Apulien).[1])

Wir lesen oft von riesigen Weinflächen in Kalifornien, die mehrere hundert Hektar umfassen, wir haben aber wohl noch nie gehört, daß in Süditalien es noch viel viel größere gibt. Der landwirtschaftliche Kongreß gab Gelegenheit, solche kennen zu lernen.

Am 19. April, nachts 12 Uhr, führte uns ein Extrazug von Neapel quer durch Italien bis fast an das Adriatische Meer, über Foggia nach Cerignola. Die Fahrt dauerte die ganze Nacht, an Schlaf war nicht viel zu denken, denn bei dem großen Andrang war das Versprechen, daß nur zwei Personen in einem Coupé sitzen sollten, gar nicht aufrecht zu erhalten gewesen. Um so willkommener war es, als morgens um 6 Uhr in Foggia uns die Stadtverwaltung einen warmen Morgenkaffee verabreichen ließ, und ganz besonders ist hervorzuheben, daß sie auch einen guten Kognak dazu darbot, der die müden Lebensgeister wieder erweckte.

Bei Foggia führt die Bahn durch eine 500000 ha große Hochebene, die sogenannte Tavoliere di Puglia, zwischen den Flüssen Ofanto und Fortore. Die alten Römer hatten zur Zeit der Republik dies Land an Kolonisten verteilt, zur Zeit der römischen Kaiser aber geschah hier das, was schon im ganzen übrigen Italien geschehen war, es verschwand der Kleinbesitz. Der größte Teil ging in den Besitz des Fiskus über und in dem Maße, als die Bevölkerung abnahm, nahm die Zahl der Weiden zu.

Das Weiderecht war im Besitz des Staates und die Barbaren im Mittelalter beließen es dabei. Die ostgotischen Könige beliehen ihre Herzöge mit Weidegerechtigkeiten, die Langobarden setzten verschiedene Preise für das Weiden, je nachdem es gute Weide oder geringere war, fest. Unter Kaiser Friedrich II. wurden Entschädigungen für den Schaden, den weidendes Vieh anrichtete, eingeführt. Alfons von Aragonien, welcher die Merinoschafe einführte, erklärte 1445 wieder alles Land der Tavolière für Staatseigentum. Den Bauern der Abruzzen wurde verboten, ihr Vieh anderswo zu weiden als in der Provinz Puglia (in dieser liegt die Tavolière), und ein wohldurchdachtes Wegesystem mit Wegen von 120 bis 180 m Breite (also etwa Schaftriften) wurde eingeführt, um die Wanderung zu erleichtern.

Man sagt, daß damals vier Millionen, nach andern zwei Millionen Jungvieh in Foggia, wo das Weidegeld bezahlt werden mußte, gezählt wurden, die 380000 Dukaten einbrachten. Die Nachfolger von Alfons aber erhöhten in ihrer Geldgier das Weidegeld so, daß fast niemand mehr kam und das Land bald zur Wüste wurde. Bei der französischen Eroberung 1806 wurde das Land den früheren Besitzern zurückgegeben, endlich aber am 13. Februar 1865 vom italienischen Parlament der Weidezwang abge-

[1]) Näheres in Cerignola. Fermes et Caves Pavoncelli. Diese Schrift, welche durch viele Abbildungen geziert ist, wurde den Kongreſsmitgliedern von Herrn Pavoncelli übergeben. Der Herzog von Doudeauville, ebenfalls in Cerignola, lieſs viele Ansichtspostkarten verteilen.



schafft und der Weidegang nur fakultativ gemacht. Die Besitzer der Ländereien erhielten wieder das Recht, das Land zu bebauen. Jetzt ist der Ackerbau die Hauptsache dort geworden.

Baedecker sagt, Bäume könnten in der Tavolière nicht aufkommen, weil eine harte Kalkbank die Wurzeln am Eindringen hindert, daher sei das Land meist Weide. Im Sommer ist die Gegend sehr staubig und ganz ausgedörrt; denn die Hitze erreicht oft 30° C. Ich sah in der Nähe von Foggia keine Weiden, sondern Felder und große Wirtschaftsgebäude, die auf Großwirtschaft schließen lassen. Dann kam Gemüseland, alles in kleine Quadrate geteilt, endlich aber Wiesen und zum Teil sehr sumpfiges Terrain, mit Binsen bestanden. Ab und zu sah ich auch Bäume.

Das Getreide wird in großen Gruben, Zisternen aufbewahrt, die zum Teil auf den öffentlichen Plätzen in den Städten liegen und Foggia soll von diesen Gruben (foveae) seinen Namen haben. Die Öffnungen dieser Zisternen erinnern an die Einsteigelöcher zu unsern Sielen.

Cerignola liegt auf der Linie Foggia-Brindisi, nur 35 km hinter Foggia. In der Ferne sieht man schon etwas vom Adriatischen Meer, an dem Barletta als Hafenstadt für Cerignola angesehen werden kann. Uns wird Cerignola geistig näher gerückt, wenn wir hören, daß Mascagni dort längere Zeit städtischer Musikdirektor daselbst (mit 120 Franks Monatsgehalt) war. Für den Geschichtsforscher wird es aber noch interessanter, weil von ihm (näher von Barletta aus) nicht sehr fern der Ort Canne liegt, wo 216 vor Christi in der berühmten Schlacht bei Cannae Hannibal mit 50000 Mann 86000 Römer derartig schlug, daß 70000 Römer das Schlachtfeld bedeckten, 10000 kriegsgefangen wurden und nur wenige Tausende entkamen, während Hannibal nur 6000 Mann einbüßte.

Bei Cerignola herrschte früher viel Getreidebau; infolge der niedrigen Getreidepreise, welche durch die amerikanischen Zufuhren auf den europäischen Märkten veranlaßt wurden, entschloß sich aber ein dortiger höchst intelligenter Großgrundbesitzer L. Pavoncelli Wein und Olivenbau einzuführen, und ebenso machte es der ebenfalls dort begüterte Herzog von Doudeauville. So ist es denn gekommen, daß hier zwei riesige Weinanlagen teils rein, teils mit Olivenreihen wechselnd, geschaffen sind, größer als sie vielleicht in der ganzen Welt sonst existieren. Pavoncelli hat 2500 ha Weinland außer vielem andern Land, das Getreide und Weide liefert, der Herzog von Doudeauville 3300 ha Weinland.

Wir besuchen zunächst die Anlagen von Pavoncelli und müssen zu dem Zweck durch die Stadt fahren. Die ganze Stadt Cerignola ist auf den Beinen, um den großen Zug der Wagen mit den vielen Fremden zu schauen, die Männer in ihrer schwarzen Tracht mit dem Kalabreserhut, die Frauen in bunten, doch meist modernen Gewändern. Eine Pinienallee führt uns schließlich zum Gehöft. Hier schauen wir zunächst die Kulturen an, die allerdings in der jetzigen Jahreszeit noch nicht viel bieten. Der Wein wird ganz niedrig gehalten (wie in Südfrankreich und in Kalifornien) und auf je 6—8 Reihen folgt eine Reihe Olivenbäume. Dann besichtigen wir die Kellereien. Großartig in jeder Beziehung, in bezug auf räumliche Ausdehnung, wie in bezug auf Sauberkeit und zweckmäßige Einrichtung! Wir machen uns von der italienischen Weinbehandlung meist einen ganz



falschen Begriff. Wir denken vielleicht gar, die Trauben werden noch mit den Füßen ausgetreten wie zu den Zeiten des Horaz. Das ist teilweise zwar auch noch der Fall. Carl Sprenger hat's uns beschrieben, aber im Großbetriebe ist das ganz anders. Ohne irgend jemand zu nahe zu treten, glaube ich sagen zu können, daß es derartige großartige Einrichtungen am Rhein z. B. schwerlich geben dürfte. Man denke sich nur: In dem Keller von Pavoncelli lagern 130000 hl Wein und zwar in Fässern, die vielfach 7000 hl fassen! Aber dieser Wein hat im Mittel nur einen Wert von 20 Lire pro hl, die billigten kosten nur 12 Lire, die gequetschten Trauben 3 Lire pro dz. Meist wird Rotwein gewonnen und dieser geht in großen Mengen nach Deutschland, Österreich etc. Die Weißweine sind nur Dessertweine. Champagner kann nicht gemacht werden, da die Temperatur zu hoch ist.

Auf die Traubensorten Bombina, Greco, Malvasier, Barisana und Troja will ich hier nicht eingehen, sie sind meist sehr aromatisch. Die Weinstöcke läßt man bis 30 Jahre alt werden; zwischen ihnen werden, falls keine Oliven gebaut werden, Erbsen, Saubohnen und Linsen, also Stickstoffsammler! gezogen.

Bei einem trefflichen Frühstück, das Herr Pavoncelli uns darbot, hatten wir Gelegenheit, uns von der Güte der Weine zu überzeugen.

Dann ging's zur Besitzung des Herzogs von Doudeauville, der einen eigenen Schienenstrang von seinen Anlagen nach dem Bahnhof in Cerignola hat. Hier wurde auch den Landwirten viel geboten, indem alle Tiere im Freien in Hürden aufgestellt waren, alles genau mit großen weithin sichtbaren Schildern versehen, ferner die Geräte etc. Unter letzteren interessiert uns ein alter Dreschblock aus Tuffstein, der an einer Kette von Tieren über das Getreide geschleppt wurde, ähnlich wie das auch in Ungarn mit dem sog. Dreschschlitten geschieht; ja auch im Oldenburgischen gab es bis vor nicht gar zu langer Zeit einen Dreschblock.

Die Weinkulturen und Kellereien sind ähnlich wie bei Herrn Pavoncelli. Nur um einen Begriff von der Großartigkeit zu geben, genüge es zu sagen, daß ich nicht weniger als 600 kupferne Zerstäubungsapparate zum Bespritzen mit Bordelaiser Brühe sah, davon 19 für Maultiere.

Ebenso rationell wie die Weinbereitung erfolgt bei Pavoncelli und beim Herzog von Doudeauville auch die Ölbereitung aus Oliven und mir war es interessant zu sehen, daß die Namen der Fabrikanten auf Männer deutscher Abkunft schließen lassen. So z. B. waren die Rappmaschinen für den Wein, die hydraulischen Pressen für Wein und Öl von G. Lindemann in Bari, eine Rappmaschine freilich auch von Monfortone in Boufarik, Algier.

Die Löhne der Arbeiter sind in Süditalien sehr niedrig. In Calabrien und Sizilien erhalten sie 50—70 Centesimi und arbeiten von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Sie essen aber auch nie Fleisch, sondern Maisgries (Polenta) und Gemüse, wie Kohl etc. Herr Pavoncelli zahlt seinen Arbeitern 1,20 Frk.

Schließlich vereinigte uns ein von Herrn Pavoncelli und dem Herzog von Doudeauville gegebenes großes Festessen mit den Behörden der Stadt und dankbar ward dabei der Gastgeber, der Stadt Cerignola usw. gedacht. Selbstverständlich fehlten bei der Tafelmusik Mascagnische Weisen nicht.



Ich muß sagen, ich hätte nie geglaubt, daß in Italien so großartiges in Weinbau und Weinkellerei geleistet wird, wie in Cerignola. Wahrscheinlich wird es in Marsala auf Sizilien, wohin ich nicht mehr kam, ähnlich sein. Ich muß aber ferner sagen, daß die Herzlichkeit, mit der wir von den Bewohnern Cerignolas aufgenommen wurden, schwerlich übertroffen werden konnte, und die schönen Photographien bezw. Ansichtspostkarten, welche Herr Pavoncelli und der Herzog von Doudauville uns verehrten, werden allen Teilnehmern zeitlebens eine angenehme Erinnerung sein.

V. Palermo.

1. Allgemeines.

Mit dem schönen Dampfer der Navigazione generale „Galileo Galilei“ ging's am Abend des 22. April 7 Uhr nach Palermo, das wir nach 12 stündiger Fahrt am andern Morgen erreichten. Logis und Verpflegung an Bord war ausgezeichnet. Mit Herrn Geh. Regierungsrat Moritz trank ich bei Tische zu unserer Belehrung einen eigentümlichen Schaumwein „Bracchetto“ von F. Garcia & Co., eigentlich ein roter Federweiß oder ein halb vergorener Most, der, trotzdem er sehr trübe, doch in elegant etikettierte Flaschen gefüllt war.

Der Anblick Palermos vom Meere aus mit dem steilen Monte Pellegrino zur Seite ist entzückend schön, doch kann ich ihn nicht über den von Neapel stellen. — Kaum in unserem Hotel, dem Hotel de France, angekommen, erfreuten wir uns von seinen Balkons aus des Blickes auf den unmittelbar davor gelegenen Giardino Garibaldi und die malerischen Höhenzüge in der Ferne. Ja, das ist eine wahrhaft südliche Vegetation in Palermo! Sofort gehen wir in den Garibaldigarten hinab und erfreuen uns dort an den stolzen Palmen und Araucarien. Da stehen u. a. zwei schöne Cocos Romanzoffiana mit ganz glattem Stamm, die eine mit Blüten und Früchten, desgleichen zwei Washingtonia filifera von ca. 10 m Höhe, ferner Livistona chinensis (Latania borbonica) und viele Dattelpalmen von ebensolcher Höhe oder noch größer. Und weiter Chamaerops excelsa mit ihren gelben Blüten, Phoenix canariensis, die wegen ihrer überhängenden Wedel für Dekorationszwecke doch schöner ist als die eigentliche Dattelpalme, ferner Pinus maritima, Pittosporum Tobira, große reich verzweigte Säulen-Kaktus, und vor allen die riesig hochragenden Araucaria excelsa und Cookii, ein malerisches Bild! — Das merkwürdigste ist aber ein riesiger Ficus mit außerordentlich vielen Luftwurzeln.

Dann besichtigen wir die Sehenswürdigkeiten der Stadt, die in ihren Bauwerken noch Anklänge an die Zeit der Mauren, andererseits an die der Normannen zeigt; denn Sizilien ist von 827 von den Arabern, 1071 von den Normannen unter Robert Guiscard erobert. Uns imponiert am meisten der Hof im Palazzo Reale mit seinen Arkaden in mehreren Etagen, sowie der Dom.

Hierauf ging es zum Rathause, wo feierlicher Empfang stattfand und ein Festtrunk in Gestalt von Sekt, sowie Eis gereicht wurde.

(Fortsetzung folgt.)



Mitteilungen der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Bepflanzung von Blumenbeeten.

(Hierzu Abb. 62—66).

Bei der Bepflanzung von Blumenbeeten haben sich die nachfolgenden Zusammenstellungen als sehr passend erwiesen:

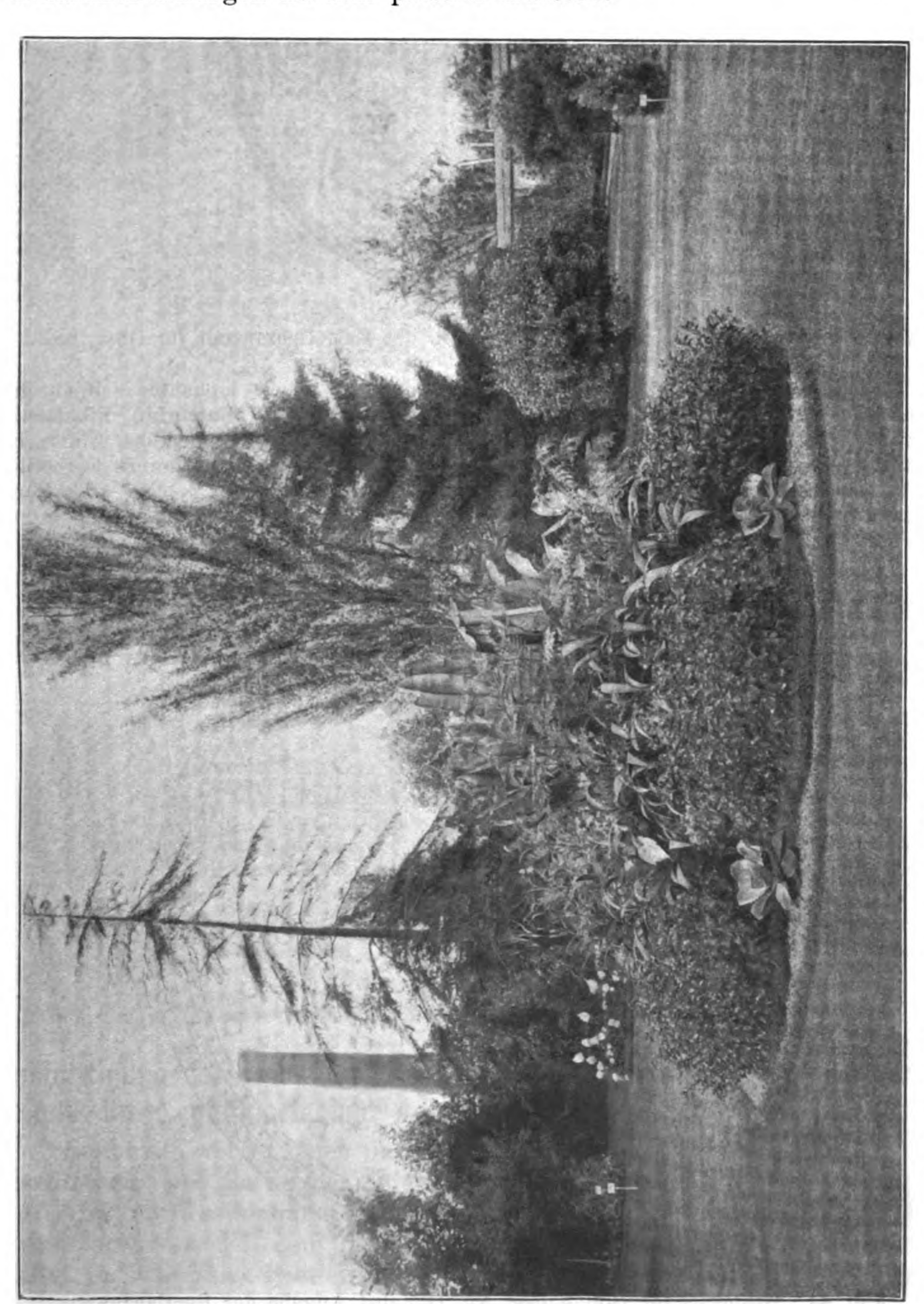


Abb. 63. Ansicht des Blumenbeetes No. I in der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh.

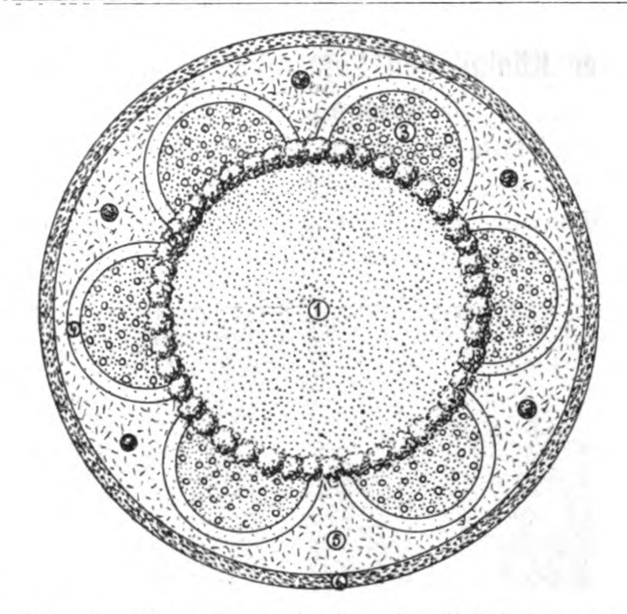


Abb. 62. Grundriſs des Blumenbeets No. I in der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rhein.

No. 1. In leichter, unregelmäſsiger Zusammenstellung Acacia lophantha (einjährige Pflanzen). Canna President Jules Faivre. Grevillea robusta (einjährige Pflanzen). Abutilon Sawitzers Ruhm. Lobelia fulgens Queen Victoria. Panicum plicatum. Cineraria maritima. — No. 2. Coleus President Druez. — No. 3. Begonia semperflorens Corbeille de feu mit einem Untergrund von Alternanthera amoena grandifolia. — No. 4. Alternanthera aurea nana. — No. 5. Echeveria metallica glauca als Einzelpflanzen auf einem Untergrunde von Antennaria tomentosa. — No. 6. Alternanthera paronychiodes.

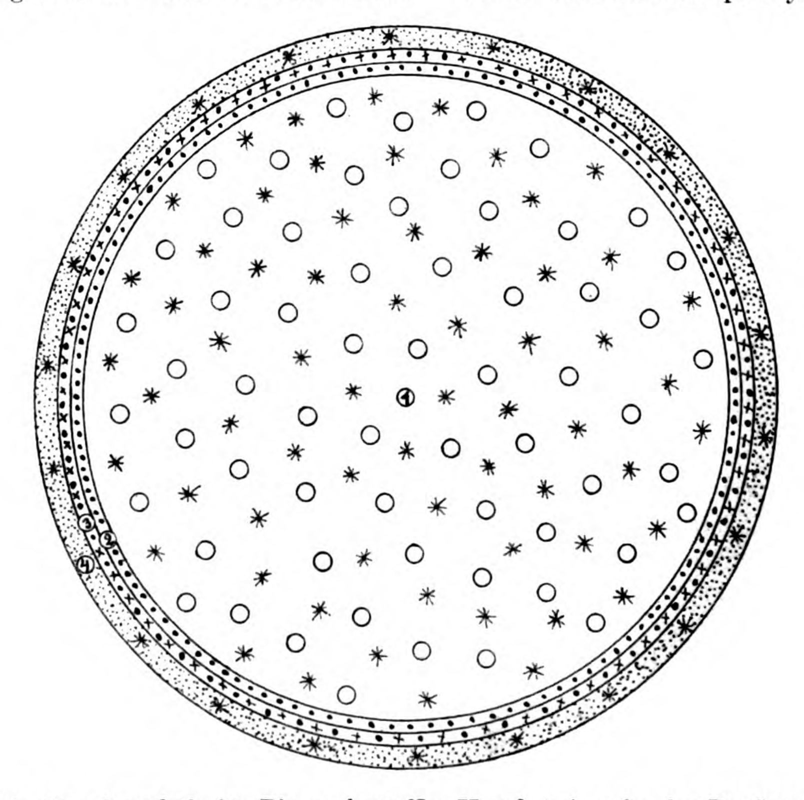


Abb. 64. Grundriſs für Blumenbeet No. II nebst Angabe der Bepflanzung.



No. 1. In leichter unregelmäſsiger Anordnung Heliotropium in dunkelblauen Sorten und Lobelia fulgens Queen Victoria. — No. 2. Coleus Hero. — No. 3. Veronica Hendersoni variegata. — No. 4. Eine 20 cm breite Einfassung von Alternanthera amoena mit Einzelpflanzen von Chamaepeuce diacantha.
Im Spätsommer ist die Unterpflanzung von Heliotrop durch Salvia splendens „Rudolf Pfitzer" ersetzt worden, wodurch die Farbenwirkung des ganzen Beetes sich noch erhöht hat.

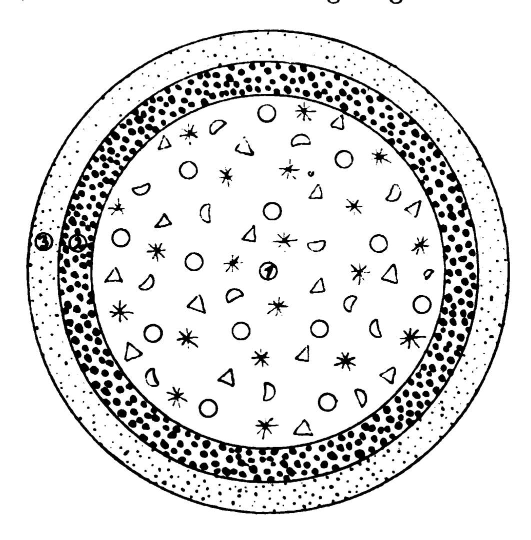


Abb. 65. Grundriſs für Blumenbeet No. III nebst Angabe der Bepflanzung.
No. 1. In leichter unregelmäſsiger Anordnung: Swainsonia coronillaefolia alba, Salvia patens, Calceolaria rugosa und Acalypha musaica. — No. 2. Coleus Hero. — No. 3. Alternanthera versicolor.

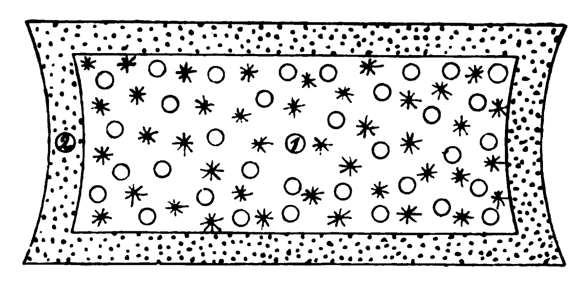


Abb. 66. Grundriſs für Blumenbeet No. IV nebst Angabe der Bepflanzung.
No. 1. Gemischte Pflanzung von Calceolaria rugosa, Antirrhinum „Schwarzer Prinz."
No. 2. Iresine Lindeni.

Besichtigung der Heilstätten der Landesversicherungsanstalt Berlin und ihrer gärtnerischen Anlagen in Beelitz am 21. Juli 1904.

Schon im vergangenen Jahre wurde in den Ausschüssen des Vereins beschlossen, eine Partie nach den Beelitzer Heilanstalten zu unternehmen. Auf Anfrage des Vorstandes wurde jedoch seitens der Verwaltung der Anstalten erwidert, daß eine Besichtigung wegen Ueberhäufung mit Besuchen nicht tunlich sei. Nun war es dem Verein jetzt unter gütiger Mit-



wirkung des Leiters der gärtnerischen Anlagen in den Beelitzer Heilstätten, Herrn Gartendirektor Koopmann, gelungen, eine Erlaubnis beim zuständigen Kuratorium zu erwirken.

Obwohl der Tag des Ausfluges in einer Sitzung der gemeinsamen Ausschüsse, sowie in der „Gartenflora“ bekannt gegeben war, hatten sich doch nur 20 Teilnehmer zur Fahrt zusammengefunden.

Nach einer 1 $^{1}/_{4}$ stündigen Fahrt von der Station „Zoologischer Garten“ kamen die Besucher auf dem Beelitzer Bahnhof an.

Hier wurden sie von Herrn Gartendirektor Koopmann aufs freundlichste empfangen, welcher dann auch unter Assistenz seines Obergärtners Herrn Radke die Führung übernahm.

Vor dem Eintritt in das Anstaltsgelände gab Herr Koopmann einen Überblick über den Zweck und die Einteilung der ganzen Anlage.

Das ganze 560 Morgen umfassende Terrain ist vor einigen Jahren als ein mit Kiefern bestandener Wald von der Stadt Beelitz gekauft. Die Stadt liegt etwa eine Wegstunde südlich von der Anstalt.

Durch die Eisenbahn, sowie durch die Chaussee nach Beelitz wird die Anstalt in vier Teile geteilt.

Südlich der Eisenbahn liegt das sogenannte „Sanatorium“, links der Chaussee die Abteilung für Männer, rechts für weibliche Patienten. Diese beiden Abteilungen beherbergen diejenigen Kranken, welche äußere Gebrechen haben, oder sonstwie der Erholung bedürftig sind.

Nördlich der Bahn befindet sich die „Lungenheilstätte“, welche ebenfalls in je eine Abteilung für weibliche und männliche Patienten eingeteilt ist.

Im Zentrum des ganzen Geländes liegt die Anstaltskirche, sowie die Gärtnerei mit der Dienstwohnung des Herrn Gartendirektors Koopmann.

Besitzer der Anstalten ist die Landesversicherungsanstalt Berlin. Dieselbe hat mit vielen Millionen Mark eine Stätte geschaffen, welche mit ihren prächtigen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Liege- und Wandelhallen den versicherungspflichtigen, kranken und erholungsbedürftigen Berliner Karteninhabern inmitten schöner Umgebung Gelegenheit zur Kräftigung ihrer Gesundheit gibt.

Schlechtweg sagt man immer, solche Anstalten sind für die „Arbeiter“ errichtet. Möge es aber einmal auch an dieser Stelle von dem Berichterstatter, welcher schon viele Jahre ehrenamtlich in der Krankenfürsorge tätig ist, gesagt sein, daß außer dem eigentlichen Handarbeiter noch recht viele Bevölkerungsschichten der Wohltat des Reichsversicherungsgesetzes von 1891 teilhaftig werden.

Immer wieder muß jedem echten Patrioten beim Anblick so herrlicher Einrichtungen, wie sie die Mittel der Reichsversicherungsanstalten zeitigen, das Herz bewegt werden, mit dem Ausdruck des Dankes gegen den hochseligen Kaiser Wilhelm I., dem die Durchführung der Volksversicherung so sehr am Herzen lag.

Die Gebäude der Beelitzer Anstalten nehmen große Komplexe ein. Alle Einrichtungen sind zentralisiert.

Die einzelnen Abteilungen wie: Baderäume, Schlafräume, Speisesäle, überhaupt alle Räume, die den Patienten zur Befriedigung ihrer gesund-



heitlichen wie rein leiblichen Bedürfnisse dienen, sind geräumig, hell und luftig und vielleicht etwas zu luxuriös eingerichtet.

Einzig in seiner Art ist die Ausstattung eines größeren Raumes im „Sanatorium“, welcher der „Medico-mechanische Saal“ genannt wird.

Hier findet man Apparate vom einfachsten bis zu den kompliziertesten, welche, durch elektrische Kraft in Tätigkeit gesetzt, diese oder jene Gliedmaßen oder Verdauungsorgane des Patienten, die gelähmt und entkräftet sind, wieder gebrauchsfähig machen sollen.

Aber die Elektrizität wird nicht nur als Antriebmittel für die Apparate, sondern auch als Heilmittel bei Bädern verwendet.

Große außen angebrachte Ventilatoren sorgen für stete Luftverbesserung in den Anstaltsräumen; die Luft gelangt je nach den Witterungsverhältnissen gekühlt, erwärmt oder gereinigt in die Räume.

Ein großes Kesselhaus mit acht Kesseln dient als Zentrale für den ganzen Betrieb: Dampf-, elektrische und Wasser-Versorgung. Der Schornstein dieser Station ist mit einem Turm umbaut, auf welchem sich das große Wasserreservoir befindet. Zwei Tiefbrunnen liefern das erforderliche Wasser.

Dampfrohre und Beleuchtungsleitungen bezw. Kraftleitungen liegen in einem gangbaren Schachte; sie werden fortlaufend durch die vier Anstalten von einer Zentrale aus fünf Kilometer im Zick-Zack unterirdisch geleitet. Hin und wieder führt aus dem Schachte eine Treppe nach den Hauptwegen in das Freie, denn diese Schachte oder Kanäle, durch die man bequem gehen kann, liegen unter den Bürgersteigen.

Neben den Einrichtungen, die der Gesundheit und Körperpflege der Patienten in den freundlichen, im modernen Stile erbauten vier Hauptgebäuden dienen, nimmt die Umgebung derselben, der unerläßliche Rahmen zu dem Bilde, einen nicht zu unterschätzenden Raum ein: der Garten, der Wald. Die nähere Umgebung der Gebäude-Komplexe ist unter der Leitung des Herrn Gartendirektors Koopmann mit parkartigen Gartenanlagen versehen. Der größte Teil dieser Anlagen ist jetzt 2 Jahre alt.

Herr Gartendirektor Koopmann hat bald nach Beginn der Bautätigkeit seine Stelle dort angetreten, Pläne und Kostenanschläge angefertigt, überhaupt mit der Bauleitung Hand in Hand sein großes Werk: die Verschönerung der Gebäudeumgebung begonnen und weitergeführt. Die vorhandenen Kiefern, welche durchweg einen gesunden Wuchs zeigen, blieben so weit es irgend angängig war, stehen.

Zur Verbesserung des Bodens für gärtnerische Anpflanzungen wurden Kuhdünger, Berliner Straßenkehricht und Braunschweiger Torf benutzt.

Dem ganzen Charakter der Anstalten entsprechend wurden recht breite Fahr- und Fußwege angelegt, viele in gerader Linie.

Eigentliche landschaftliche Terrainbewegungen waren in dem durchweg ebenen Gelände nicht ohne große Kosten auszuführen, jedenfalls wegen der besseren Übersichtlichkeit der Patienten auch gar nicht erwünscht. So hatte man sich begnügt, diese und jene Rasenpartien etwas vertieft anzulegen und sie nach den Wegen zu mit mehr oder minder hohen Böschungen abzuschließen.

Die Pflanzung der den Rasen durchbrechenden Boskettpartien ist eine lockere, so daß sich jeder Strauch nach seiner Eigenart entwickeln kann. Pflanzungen von Stauden füllen hier und da die Lücken aus, dienen auch als Vorpflanzung.

Sehr ansprechend ist die Anlage des Vorgartens im Sanatorium für männliche Patienten. Die Anpflanzungen bestehen hier ausschließlich aus immergrünen Sachen: winterharten Rhododendron und besseren Koniferen.

Im vorigen Jahre wurde auf dem Terrain des Sanatoriums auch eine 14 Morgen große Obstplantage nebst Baumschule angelegt. Erstere um den Anfang zu machen, dem Bedürfnisse an Obst in den Anstalten selbst zu genügen, letztere, um Pflanzmaterial für weitere gärtnerische Anlagen in dem großen Waldterrain heranzuziehen. Es sei hierzu bemerkt, daß auch die Bautätigkeit keineswegs abgeschlossen ist, sondern je nach dem Bedürfnis weitere Gebäude errichtet werden sollen.

In den beiden Abteilungen für Lungenkranke befinden sich inmitten schöner Rasenanlagen, Baum- und Strauchpartien, etwas abseits von den großen Wohngebäuden die Liege- und Wandelhallen für die Patienten. Gerade diese Abteilung soll nach Mitteilung des Herrn Koopmann bald eine Erweiterung erfahren.

In der Abteilung für weibliche Lungenkranke wurden auch eingehend die Wirtschaftsräume mit ihren modernen und zweckmäßigen Einrichtungen besichtigt: Koch-, Aufbewahrungs- und Kühlräume wurden mit deutscher Gründlichkeit inspiziert, Schnellwasch-, Trocken- und Rollvorrichtungen für Bekleidungsgegenstände bewundert, so daß ich befürchte, manche Ehefrau der Teilnehmer unseres Ausfluges hat nach dieser Tour unter ihres Ehegatten „Topfkiekerei“ zu leiden.

Ein erfreuliches Zeichen in diesen der Gesundheit, der Eintracht, der Ruhe und dem Frieden gewidmeten Anstalten ist auch die Toleranz, welche auf religiösem Gebiete geübt wird.

Die im Zentrum liegende Kirche der Anstalten wird nämlich von beiden Konfessionen abwechselnd zu Andachten benutzt. — Am Schlusse ihrer Wanderung besichtigten die Teilnehmer noch die Gärtnerei neben der Dienstwohnung unseres unermüdlichen Führers. Sie zeigte zwei größere Gewächshäuser und viele Mistbeete nebst Schnittblumen-Rabatten. Häuser und Mistbeete dienen zur Anzucht des Pflanzenmaterials für die Gruppen der Anlagen.

Eine eigentliche Ausschmückung der Wohnräume mit Blatt- und Blütenpflanzen soll nicht im allgemeinen durchgeführt werden, weil man sie als „Staubfänger“ fürchtet. Um ein Bild von dem Umfange der Gartenanlagen zu gewinnen, seien noch folgende Zahlen hier mit aufgenommen. Herr Gartendirektor Koopmann hat für seine Verwaltung einen jährlichen Etat von 45000 Mark. Es werden beschäftigt 2 Gehilfen, 2 Vorarbeiter, 34 Arbeiter und 5 Frauen. Männer erhalten pro Stunde 35 Pfg. und Frauen 20 Pfg. Lohn.

Die eigentlichen Auswurfstoffe und Schmutzwässer werden unterirdisch nach dem 25 Morgen großen Rieselfelde der Stadt Beelitz geleitet. Das Wasser der Dachrinnen bleibt durch ein Sickersystem den Anlagen erhalten.



Die Schlacken der Feuerungen werden zur Ausbesserung der Waldwege benutzt.

Die öffentlichen Wege innerhalb der Anstalten haben einen Flächenraum von 110000 qm, davon sind: 15000 qm Monier-, 25000 qm Chaussee-, 36000 qm Klamotten- und 34000 qm gewöhnliche Waldwege.

Schließlich zeigte uns Herr Gartendirektor Koopmann noch die Pläne der Anlagen, wobei von dem Berichterstatter der Wunsch geäußert wurde, es möge der „Gartenflora" eine verkleinerte Kopie zur Verfügung gestellt werden. Herr Gartendirektor Koopmann versprach dieses, umsomehr, als auch der Lehrer für Zeichnen und Gartenkunst in Dahlem, Herr Zahn, denselben Wunsch im Interesse der Sammlung der Gärtnerlehranstalt äußerte.

Nach einer eingenommenen Erfrischung rüsteten sich die Besucher zur Heimkehr.

Mit schuldigem, aufrichtigen Dank für die unermüdliche Führung und Erläuterung verabschiedeten wir uns nach mehrstündigem Aufenthalte von Herrn Gartendirektor Koopmann, der mit einem „auf baldiges Wiedersehen" antwortete.

Die Teilnehmer der so lehrreichen und anregenden Fahrt kehrten aber wohl ausnahmslos mit dem schönen Gefühl in ihre Häuslichkeit zurück, daß die Heilanstalten in Beelitz nicht nur ein Ausfluß der sozialen Fürsorge des Reichs, nicht bloß Musterstätten hygienischer Errungenschaften, nicht bloß ein Triumph der Technik sind, sondern daß das Ganze in Verbindung mit der Kunst des Gärtners eine Landesverschönerung darstellt, an welcher sich jeder echte Deutsche erfreuen, worauf er stolz sein kann.

Heinrich Amelung.

Kleinere Mitteilungen.

Wärmefallen.[1])

Nicht in Säcke kann man die Sonnenstrahlen einfangen, wie die Bürger von Schilda meinten, welche auf diese Weise ihr neues Rathaus zu beleuchten beabsichtigten, als sie merkten, dafs der Baumeister die Fenster vergessen hatte. Und doch gibt es Fallen für die Sonnenstrahlen, jeder Gärtner kennt sie und wendet sie an — es sind seine Gewächshäuser und Mistbeetkästen. Die Strahlen, welche durch das Glas ungehindert hindurchgehen, werden vom Erdboden und von den Wänden verschluckt und in Wärme umgewandelt. Die Wärmestrahlen vermögen nun aber das Glas nicht zu durchdringen, sie werden zurückgeworfen und erwärmen so nicht nur die Luft, sondern auch den Boden bis zu einer beträchtlichen Tiefe.

Versuche, welche nach dieser Richtung in der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin ausgeführt wurden, zeigten, dafs in sogenannten kalten Mistbeetkästen, welche nicht gelüftet wurden, die Innenluft an sonnigen Junitagen mehr als 20° wärmer war als die Aufsenluft, dafs ferner die Bodentemperatur in 5 cm Tiefe durchschnittlich 5° und in 10 cm Tiefe 6° höher war als die Morgentemperatur der Aufsenluft, dafs also die Wirkung der bei Tage eingefangenen Sonnenstrahlen auch während der Nacht anhielt. Selbst an Tagen, an welchen der Himmel gröfsten-

[1]) Uns von der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem übersandt.



teils oder durchweg bewölkt war, war die Strahlenwirkung sowohl auf die Luft als auf den Boden sehr kräftig, wenn auch etwas geringer als an heiteren Tagen. In der wärmeren Jahreszeit erhalten daher Mistbeetpflanzen auch ohne die durch Düngerpackung erzeugte Zersetzungswärme den für ihr Gedeihen so günstigen „warmen Fufs", vorausgesetzt, dafs sie durch ihr Blattwerk den Boden des Beetes nicht zu stark beschatten.

Feuchtigkeit gesättigt, ein Umstand, der solche „kalten" Mistbeete zur Stecklingsanzucht geeignet macht, da es in ihnen weder an der zur Wurzelbildung nötigen Bodenwärme noch an der feuchten Luftwärme fehlt.

Soll irgend eine Falle richtig funktionieren, so mufs sie sachgemäfs aufgestellt werden; das gilt auch von unseren Strahlenfallen, den Mistbeetkästen Die Fenster sollen geneigt liegen und



Abb. 67. Zwei grofse Ilex aquifolium var. laurifolia im Schlofsgarten zu Ludwigslust. Photographiert von L. Wittmack.

zwar genau nach Süden zwecks möglichst grofser Ausnützung der Sonnenstrahlen.

Ein richtig aufgestellter Kasten darf also mittags zwölf Uhr — genauer: dann, wenn die Sonne ihren höchsten Stand erreicht hat — seitlich keinen Schatten werfen. Bezüglich des Neigungsgrades ergaben die Versuche, dafs eine flache Fensterlage von 2—5⁰ für die Wärmeaufspeicherung in Luft und Boden günstiger war wie eine steile Lage von 20⁰. Die Gründe hierfür dürften darin liegen, dafs die warme Luft, die ja stets aufwärts steigt, sich unter den hohen Fenstern ansammelt, und dafs ferner wegen der höheren

Freilich wird die Wärmeentwickelung im „kalten" Mistbeet verringert, wenn dasselbe gelüftet und beschattet wird. Das Letztere ist bei lichtempfindlichen Pflanzen nicht, das Erstere überhaupt nicht ganz zu vermeiden, da Temperaturen von 50⁰, wie sie sich unter geschlossenen Fenstern entwickeln können, ebenso wenig vom pflanzlichen wie vom tierischen und menschlichen Organismus auf die Dauer ertragen werden.

Ohne Beschattung und ohne Ventilation läfst sich die Wärmeentwickelung nur dadurch auf einer erträglichen Höhe halten, dafs fleifsig gespritzt wird. Das verdunstende Wasser wirkt abkühlend, und die Luft im Kasten ist stets mit

Rück- und Seitenwände solcher Kästen die Abkühlungsfläche eine gröfsere ist. Eine geringe Neigung, die gerade noch genügt, um den Abflufs des Regenwassers aufsen und des Kondenswassers innen an den Fenstern zu ermöglichen, dürfte schon aus den angeführten Gründen allein zu empfehlen sein, ganz abgesehen davon, dafs höhere Herstellungskosten und Unbequemlichkeit in der Handhabung gegen die Kästen mit steiler Fensterlage sprechen.

Hohe lorbeerblättrige Stechpalmen zu Ludwigslust in Mecklenburg. Ilex Aquifolium laurifolia.

(Hierzu Abb. 67.)

Die beiden abgebildeten Büsche von Ilex aquifolium laurifolium stehen an der Südseite des sogen. Kavalierhauses auf dem Schlofsplatze zu Ludwigslust. Es ist nicht allein die Varietät, sondern auch die Höhe bemerkenswert. Die in der Photographie rechts stehende ist ca. 1 m höher wie die links stehende; die Höhe der ersteren beträgt 11—12 m. Beide Büsche besitzen einen Durchmesser von 5 m. Sie werden von mehreren Einzelstämmen gebildet, die, 1 m über dem Erdboden gemessen, im Durchmesser 24 cm stark sind. Von oben bis unten sind sie voll belaubt. Die untere Belaubung bis zu 1 m Höhe weist das Laub der Stammform auf. Es sind ausschliefslich nachträglich entstandene Stamm- und Wurzelausschläge. Dann kommt eine kleine Übergangszone, wo das Laub nicht mehr den stachligen Ausdruck der Stammform hat, sondern mehr der Varietät zuneigt, bis es bei 1,50 m Höhe die einheitliche ganzrandige, etwas zugespitzte, im übrigen ovale und glatte Form annimmt.

Die Büsche stehen frei an der Wand, ohne jeden Baumschutz über sich, den sie noch nie gehabt haben. Es ist bemerkenswert, dafs sie den kalten Winter von 1870 sehr gut überstanden hatten, ohne irgend welchen Schaden zu nehmen, während 12—15jährige, aus Samen gezogene Ilex Aquifolium an geschützter stehenden Stellen der Baumschule bis auf den Grund erfroren waren. Vielleicht hat das hohe Alter diese beiden Büsche vor diesem Schicksal bewahrt, denn zur Zeit haben sie ein Alter von 115—120 Jahren auf sich. Sie sind höchstwahrscheinlich gleich nach dem Bau des daneben stehenden Hauses gepflanzt worden. Bemerkenswert ist es auch, dafs sie bis jetzt weder Blüten noch Früchte getragen haben.

Egon Petzke, Obergehilfe im Grossherzogl. Hofgarten zu Ludwigslust.

Die Verwendung künstlichen Düngers bei der Gründüngung.

Von

Dr. Trunz, Königsberg.

(Wir geben diesen uns übersandten, eigentlich für Landwirte geschriebenen Artikel fast unverkürzt wieder, weil er sich auch für Gärtner eignet. D. Red.)

Das Wesen der Gründüngung besteht darin, durch den Anbau stickstoffsammelnder Pflanzen als Unter- oder Stoppelfrucht, die nicht geerntet, sondern untergepflügt werden, den Boden in seiner physikalischen Beschaffenheit durch Anreicherung an Humus und in seiner chemischen durch Vermehrung des Stickstoffgehaltes zu verbessern; die im Boden noch fehlenden Stoffe Kalk, Kali und Phosphorsäure werden durch mineralische Dünger (Kunstdünger) ersetzt.

Die Berechtigung der Gründüngung beruht auf der wissenschaftlich begründeten Erfahrung, dafs gewisse Pflanzen den Stickstoff der Luft durch Symbiose mit Bakterien zu binden vermögen. Solche Pflanzen sind besonders die schon von Alters her als bodenbereichernde Pflanzen bekannten Schmetterlingsblütler, (Leguminosen) Hülsenfrüchte und Kleearten. Sie führen dem Boden durch einen mittleren Bestand 120—180 kg Stickstoff, entsprechend 8—12 dz Chilisalpeter pro Hektar zu; dafs die grüne Pflanzenmasse untergepflügt auch den Boden an Humus bereichert, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Hierbei mufs aber des sehr wichtigen Umstandes Erwähnung getan werden, dafs die stickstoffsammelnden Pflanzen fast sämtlich zu der Gruppe der Tiefwurzler gehören, also mit ihren kräftigen Wurzeln die tieferen Bodenschichten aufsuchen, dorthin versickerte Nährstoffe heraufholen und das Grundwasser erreichen, so dafs sie Trockenperioden leicht überwinden und die Wasserverhältnisse des Ackers günstig gestalten: die Wurzeln der Gründüngungspflanzen werden später im Boden humifiziert und die Wurzeln der Nachfrüchte suchen diese schon gebahnten Wege auf und werden derart selber



Tiefwurzler. Es ist erstaunlich, wie derartige Felder selbst längere Trockenperioden weit besser überstehen als solche ohne Gründüngung. Die Dürre, der heftigste Feind des Landwirtes, kann durch die Mafsnahme der Gründüngung siegreich bekämpft werden.

Als Gründüngungspflanzen haben sich auf leichtem Boden vor allem Lupinen (blaue, weifse, gelbe) und Serradella bewährt, auch beide im Gemisch mit einander oder mit Lathyrus sativus, mit Zottelwicke und Peluschke[1]) usw., auf schwerem Boden dagegen Gemische von Pferdebohnen, Wicken, Erbsen (Viktoriaerbsen) und Peluschken. Gebräuchliche Aussaatmengen sind für leichten Boden:

Lupinen . . . 150—200 kg pro ha,
Serradella . . . 40—50 „ „ „
auf schwerem Boden:
Pferdebohnen . 180—200 „ „ „
Gemisch von
50 % Pferdebohnen, 25 % Erbsen, 25 % Wicken } 225—250 „ „ „

Alle diese Stickstoffsammler mufs man, wie Professor Wagner sagt, durch eine künstliche Düngung möglichst stickstoffhungrig machen, um sie durch die alleinige Zufuhr der übrigen Stoffe zu intensiver Bindung des weitaus teuersten Nährstoffes, des Stickstoffes, zu veranlassen. Man gibt ihnen eine starke Kaliphosphatdüngung mit Kainit oder 40 %igem Kalisalz und mit Thomasmehl resp. Superphosphat, damit die derart gut ernährten Pflanzen möglicht grofse Mengen organischer und stickstoffhaltiger Substanz produzieren.

Soll Ödland in Kultur genommen werden, steriler Sand, der noch niemals eine Kulturpflanze getragen hat, so baut man die Gründüngungspflanzen als Jahresfrucht und streut im Frühjahr 8—10 dz Kainit und 6—8 dz Thomasmehl neben der üblichen Kalkdüngung aus; die im Juni eingesäten Lupinen werden dann genügend Nährstoffe im Boden vorfinden. Bei Zwischenfruchtbau dagegen gibt man die Düngung bereits der Vor- oder der Deckfrucht, und zwar im Herbst oder Frühjahr, auf Sandboden aufser der üblichen Menge Mergel oder 15—20 dz Kalk noch 6—8 dz Kainit und 4—6 dz Thomasmehl pro Hektar, oder bei an sich kalkreichen Böden Kainit und Thomasmehl allein. Auf schweren Böden sind von Thomasmehl 6—8 dz zu geben, während die Kainitgabe auf 4—6 dz herabgesetzt werden kann.

Die Gründüngungsmasse wird auf leichtem Boden im Frühjahr, auf schwerem besser schon im Herbst untergepflügt. Gleichzeitiges Unterpflügen einer geringen Stallmistdüngung, 6—8 Fuder pro Hektar, hat, wie vielfach beobachtet wurde, die Zersetzung des Gründunges wesentlich beschleunigt.

Als Nachfrucht lohnen besonders Hackfrüchte, dann Winter- und Sommergetreide die Gründüngung sehr gut. Allen gibt man neben der Gründüngung noch eine Ergänzungsdüngung mit Kali und Phosphorsäure je nach Bedarf. Folgen Kartoffeln, die gegen frische Kalidüngung sehr empfindlich sind, ohne eine solche aber wegen ihrer ausgesprochenen Kalibedürftigkeit nicht genügend hohe Erträge geben, so tut man gut, die Kaligabe der Gründüngungspflanzen zu erhöhen, so dafs die Kartoffeln noch einen genügenden Kalivorrat im Boden vorfinden. —

Jede Gründüngung läfst sich auch in Obstpflanzungen sehr gut anwenden. In Amerika sah ich vielfach Hülsenfrüchte zwischen den Obstbäumen bauen, die dann im Herbst untergepflügt werden. Dort (wenigstens in Missouri) nimmt man namentlich Cowpeas, das ist eine mit unserer Gartenbohne, Phaseolus vulgaris, verwandte Pflanze: Dolichos chinensis, die chinesische Langbohne.

L. Wittmack.

[1]) Peluschke ist eine Varietät der Felderbse.

Die Umgegend von Neapel. Castellamare, Sorrent.

Sorrento, am 27. Juli 1904.

Seit langen Jahren schweifte ich im schönen Apenninenreiche umher, sah alle Berge, alle Täler, aber die herrlichen Gegenden in der Nähe Neapels sah ich nicht oder nur aus weiter Ferne von den Höhen meines Paradieses auf dem Vomero. Diesen warmen Sommer aber blieb ich hier und sehe nun der Wunder immer neue — sehe die alte Welt wie ich sie vor ca. 25 Jahren zuerst erblickte, verschönt, verjüngt in neuem Glanze strahlen! In Castellamare, in dessen Nähe das vom Vesuv begrabene Stabiae lag, blieb ich zunächst. Die weiten fruchtbaren Fluren der Ebene, vom Meere landeinwärts, geben fünf oder mehr Ernten im Jahre

und die Kultur hat hier das Höchste, das denkbar Möglichste erreicht. Gemüse aller Art, Mais, Getreide, Reis, Öl und Wein, Baumwolle, Hanf, Ricinus, Hülsenfrüchte und alles was Italien erzeugt, wird hier kultiviert. Noch bevor eine Frucht geerntet ist, sprofst bereits die junge Folge einer anderen Kultur auf den Feldern und weil die Düngung des Sommers auch die Bewässerung vorzüglich sind, gibt es reiche Ernten und Arbeit ohne Ende, aber mit dem Ziele der höchsten Produktion. Von diesen Feldern mufs ich Ihnen später einmal ausführlicher berichten.

Um den Pfeilen Apollos zu entgehen, flüchtete ich des Tages in den Wald.

Der dem einstigen königlichen Schlosse gehörige Park „il bosco di Quisisana" hat köstliche Spaziergänge, frische Quellen und Wasser und im Schatten hoher Edelkastanien eine reiche und interessante Flora. Er klettert bis auf den Monte Cappola ca. 300 m und weiter hinaus bis zum Hochplateau, dem Monte Faito 1103 m üb. d. M. Überall im Walde sehe ich oft über meterhohe Limodorum abortivum, jene seltene Orchidee, die, mir scheint, auch in Deutschland bei Trier noch vorkommt. Die Edelkastanie hat die ursprüngliche Baumwelt fast verdrängt, doch sehe ich noch die schöne Alnus cordifolia, Quercus Ilex und pubescens, Fraxinus Ornus und Ostrya carpinifolia und oben, höher hinauf, einen Wald der schönen düsteren Pinus calabria, den Gussone im Jahre 1846 pflanzte und der nun dem hochberühmten und verdienten Grafen Giusso gehört. Erst in einer Höhe von ca. 1200 m treten die ersten zwergigen Buchen und Linden auf, die auf dem aussichtsreichen Monte Sant Angelo, 1445 m, zu jenen Waldriesen erstarken können, wie wir sie in unseren Wäldern lieben. Hier in diesem hohen Kalkgebirge wimmelt es im Frühlinge von schönen Orchideen und auf den grünen feuchten Wiesen gibt es Billionen süfsduftender Narcissus radiiflorus, die dort so variabel ist, dafs auch der Pessimist nicht wenige, für den Blumenflor der Gärten wertvolle Varietäten darunter wählen würde. Vom „Faito", das mit Fagus, ital: Faggio oder faggieto, d. i. ungefähr Buchwald zusammenhängt, hat man eine köstliche Aussicht. Die meerumflutete Halbinsel von Sorrent, mit ihren freundlichen Ortschaften, ihren Orangenbäumen, üppigen Rebengeländen und dunklen Olivenwäldern, die Sireninseln und Capri liegen dem Glücklichen dort oben zu Füfsen.

Die gewaltige Kunststrafse von Castellamare über Vico Equense und Meta nach Sorrent ist eine der aussichtsreichsten und schönsten der Erde — aber da eben jetzt eine elektrische Bahn gebaut wird, und im letzten Winter ein Bergsturz niederging, fand ich sie sehr staubig und in schlechtem Zustande. Auf der Reise hierher konnte ich den Kampf des schönen fremden Götterbaumes, Ailanthus glandulosa, und der Robinia Pseudacacia mit der heimischen Baumwelt an den Bergterrassen und in den Schutthalden so recht wahrnehmen und mir schien der Sieg der Fremdlinge nur eine Frage der Zeit. Die prächtige Erle Süditaliens, Alnus cordifolia, eine der grofslaubigsten der Erde, liegt hier in ungleichem Kampfe mit den Fremdlingen, denn sie treibt keine Ausläufer wie diese und wächst nicht so rasch. Zwar sind beide Einwanderer nicht minder schön als sie und besonders der Götterbaum von hohem, landschaftlichem Wert, allein sie müfste doch in Schutz genommen werden, um so mehr, als auch ihr Holz vielfach nützlich ist. Allerdings ist dasjenige der Robinia viel härter und wertvoller.

Wenn man das gewaltige Vorgebirge, die Höhe der Punta di Scutolo umschritten hat, senkt sich die Strafse zu der berühmten und unvergleichlich schönen Ebene von Sorrent, dem Surrentum der Römer, die, eigentlich ein Hochplateau auf steiler Felsen- resp. Tuffwand, lieblich, wie eine königliche Prinzessin im schönsten Schmucke lächelnd ruhet. Alle Südlandspracht gab sich hier in abgeschiedener, ewig grüner, von schönen Bergen eingerahmter Lage ein Stelldichein und die Menschen, die hier wohnen, sind anderer Art als alle ihre Nachbarn. Sie sind ernst im Fleifse, würdig im Umgange, heiter beim Spiele, und der Tanz ist ihre, wie einst der Griechen, ihrer Ahnen, Freude. — Vom kahlen, grauen Vorgebirge schien es mir, als werde ich von unsichtbaren Händen hinabgetragen und sanft gebettet in Edens Garten und Heliogabalus selber könnte mit allen seinem Golde und allen seinen Edelsteinen keinen Garten zaubern, der diesem einen Riesenpark der Ebene Sorrents gliche. Gleich einem Prachtgemälde Murillos, einfach,



natürlich, gewaltig aber, und bezaubernd, von wunderbar abgetönten, mildgefärbten, schützenden Bergen als Rahmen umgeben, denen zu Füfsen der blaue Ozean friedlich ruhet, vom blauen Himmel überspannt, ladet er zum Genusse ein. Nichts auf Erden kann bildender und wohltuender auf den Naturfreund, den Baumzüchter und Gärtner wirken, als dieser Fleck der reichen Erde. Hier auch gewahrt man, dafs der Mensch nicht so sehr sündigte, als er, die Wälder vernichtend, edlere Fruchtbäume und schönere Blumen aus fernen Ländern holte und an deren Statt pflanzte. Nur die Wälder der Berge und Wüsten sollte er schonen, die der fruchtbaren Ebene und Hügel rücksichtslos entfernen und durch nützlichere, freundlichere und schönere Formen ersetzen.

Alles was Italien an Fruchtbäumen besitzt, findet hier gedeihlichen Boden. Ölbäume, Orangen, Zitronen, Caruben (Johannisbrot), Maulbeeren, Granaten, Feigen und Mandeln, überragt und beschattet von gewaltigen Nufsbäumen, bilden einen einzigen, die Erde dicht beschattenden Wald und darunter klettern mit Trauben dicht behangene Reben, die rosenfarbenen, lieblich feurigen Wein geben. An Zierpflanzen reiche Gärten sehe ich überall, und das Standbild Tassos, dessen Geburtshaus samt dem Felsen, auf dem es stand, im Meere versank, sehe ich von einer immergrünen Hecke der Bougainvillea splendens umgeben. Wie mag es prächtig sein, wenn diese Hecke in ihrem Schmucke erscheint. — Die Ebene Sorrents ist von vielen, oft wilden Schluchten durchbrochen. In diesen Schluchten, den Falten im Antlitze der Erde, gibt es die ganze ursprüngliche Flora der Halbinsel und alle Bäume und Sträucher flüchteten sich dorthin. Eines Abends wanderte ich einsam im Mondenlichte zur „Conca“, eine der malerischsten Buchten jenseits Sorrents, von der Strafse nach Massa überbrückt. Der Weg führte mich durch menschenleere, krumme Gassen nach maurischen Mustern, wie ich es in Cordoba fand und endlich aufserhalb der Stadt zwischen hohen Gartenmauern, über deren Kronen Oliven, Reben und Granaten schwebten. Es war ein zaubervoller Weg, vom Mondenlicht versilbert und feenhaft durchleuchtet. Dann stand ich plötzlich und unerwartet am Rande einer tiefen Schlucht, bewaldet und im Schmucke aller Südlandspracht. Hoch oben sah ich Pinien geisterhaft auf der Felsenhöhe ragen und tief unten am Meere ein einsames Fischerdorf. Die Zwerge der Ölbäume, Rebenranken und glühende Granaten umspielten meine Stirne. Kein Mensch, kein Laut, alles in tiefster Ruhe, und leise Winde zogen vom mondbeglänzten Meere herauf. Ich weifs nicht, wie lange ich dort weilte, aber es war spät geworden, nie sah ich irgendwo monddurchleuchtete Naturszenerien, die sich mit diesen wunderbaren Sorrents hätten vergleichen lassen. Kein Mensch begegnete mir. Sorrent ist sicherer als selbst Ihr Berlin und es ist zu bedauern, dafs diese süditalienischen Länder von Fremden nur des Winters besucht werden. Das Klima ist milde, die Luft köstlich, mittags heifs, aber nie schwül, immer rein und lieblich.

Im Garten, hier unten auf der Felsenkante, am Meere, blühet eben jetzt der schöne Laurus indica in verästelten Trauben. Seine Blüten duften schwach unangenehm, das aber zieht einen Schwarm von Insekten an, wie selten. Ich sah bisher ca. 57 verschiedene Kerfe, Hummeln, Wespen, Hornissen, Fliegen, Ameisen — nur die Honigbiene nicht! Der Baum ist von früh bis spät umschwärmt.

So langsam im allgemeinen die Proteaceen Australiens und Afrikas wachsen, so schwierig sie in der Kultur sind, einige gibt es doch, die hier zu Lande wuchern. Zunächst Grewillea robusta, ferner Hakea saligna und Hakea pugioniformis, auch einige Protea selbst. Als schöner Alleewaldbaum tritt die Grewillea robusta da und dort leider viel zu selten auf. C. Sprenger.

Gartenarbeiten für August.

Jetzt ist es Zeit, Erdbeeren zu pflanzen, sowie Stiefmütterchen und Cyclamen zu säen.

Blumenkorso in Düsseldorf.

Beim Blumenkorso des Deutschen Radfahrerbundes in Düsseldorf am 7. August wurde dem Berliner Radfahrerklub „Velocitas“ (geschmückt von der Firma Theodor Hübner, Berlin) der Ehrenpreis des Herrn Girardet im Werte von 500 Mk. zuerkannt.



Unterrichtswesen.

Obergärtnerprüfung auf der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.

Zu der diesjährigen Prüfung, die am 1. August stattfand, waren zehn Kandidaten zugelassen worden, von denen neun die Prüfung mit Erfolg bestanden. In Gartenkunst: Berckling, Lochmann, Paech, Schirmer und Wirtz. In Obstbau: Adix, Kefsler und Möller. In Pflanzenbau: Petzke.

Vereinswesen.

Niederländische Gesellschaft für Gartenbau und Botanik.

Beschützerin: I. M. die Königin-Mutter.

Preisausschufs:

Abteilung Blumen und Pflanzen.

Sitzung am 15. Juni 1904,

im Zoologischen Garten in Amsterdam.

Nachfolgende Auszeichnungen sind zuerkannt:

Ein Zeugnis erster Klasse.

1. Lathyrus grandiflorus, neue Einführung, ausgestellt von Herrn B. Ruys, Handelsgärtner in Dedemsvaart. Freilandpflanze; Blumen karminrosa.

2. Epiphronites Veitchi, Hybride aus Epidendrum radicans und Sophronites grandiflora. Neuheit, ausgestellt von Herrn C. J. Kikkert in Haarlem. Blüten in Trauben, leuchtend rot; die Lippe gelb und rot gefleckt.

3. Rosa Perle des Neiges, als Neuheit eingesandt von Herrn F. v. d. Wissel, Baumschule in Epe. Blumen rein weifs, gut gefüllt, widerstandsfähig und reichblühend.

Ein Verdienstzeugnis.

4. Heuchera sanguinea grandiflora, eingesandt von Herrn B. Ruys, Handelsgärtner in Dedemsvaart. Blüten leuchtend blutrot in zierlichen Rispen mit langen, aufrechten Stengeln.

5. Meconopsis cambrica fl. pl., neue Einführung, ausgestellt vom selbigen Einsender. Blumen gut gefüllt, reine Farbe.

6. Gypsophila repens praecox, ausgestellt von Herren Gebr. v. Namen, Handelsgärtner in Zwyndrecht. Frühblühend.

7. Begonia ricinifolia, ausgestellt von Herrn C. A. Lehmann, Liebhaber in Amsterdam.

8. Eine Kollektion Orchideen in Blüte ausgestellt von Herrn C. J. Kikkert in Haarlem.

9. Eine Kollektion gefüllte Anemone coronaria in vielen neuesten Varietäten, ausgestellt von Herrn P. W. Voet, Blumenzwiebelzüchter in Overveen bei Haarlem.

10. Eine Kollektion Iris hispanica, ausgestellt von Herren Gt. van Waferen & Kruyff, Blumenzwiebelzüchter in Sassenheim bei Haarlem.

11. Eine Kollektion Iris hispanica, eingesandt von Herren G. Zeestraten & Söhne, Blumenzwiebelzüchter in Oegstgeest bei Haarlem.

Eine bronzene Medaille:

12. Eine Kollektion Iris hispanica, eingesandt von Herrn P. W. Voet, Blumenzwiebelzüchter in Overveen bei Haarlem.

Eine ehrenvolle Erwähnung.

13. Dianthus multiflorus, neue Einführung, eingesandt von Herrn B. Ruys in Dedemsvaart.

14. Odontoglossum crispum Trianae, eingesandt von C. J. Kikkert in Haarlem. Blumen sehr grofs, weifs mit braunfarbigen Flecken.

15. Eine Kollektion einfache Anemone coronaria in verschiedenen Varietäten, ausgestellt von Herrn P. W. Voet in Overveen.

16. Eine Kollektion Heuchera in 12 Varietäten, eingesandt von Herren Wezelenburg & Stassen in Leiden.

Zum 100jährigen Bestehen der Kgl. Gartenbaugesellschaft in London.

Die Adresse, welche der Präsident der Gesellschaft, Sir Trevor Lawrence an den König und die Königin am Tage



der Einweihung der neuen „Royal Horticultural Hall" richtete, lautet:

„Wir, die Präsidenten, die Vizepräsidenten, der Verwaltungsrat und die Mitglieder der Royal Horticultural Society, die jetzt über 8000 Mitglieder zählt, wagen es, mit unserer loyalen Pflicht und Begrüfsung, Euere Majestäten in unserer neuen Halle willkommen zu heifsen.

Das 100jährige Bestehen der Gesellschaft, die im März 1804 gegründet wurde, wird dem Gedächtnis erhalten durch die Errichtung des Gebäudes, in welchem wir versammelt sind und dank der Grofsmütigkeit von Sir Thomas Hanbury durch die Erwerbung eines berühmten Gartens an Stelle desjenigen in Chiswick, welcher unzweckmäfsig geworden war infolge der Ausdehnung der Vororte von London nach Westen.

Das erste Statut (Charter) der Gesellschaft, gewährt von S. M. König Georg IV. 1809, bezeichnet die Gegenstände, für welche die Gesellschaft gegründet, nämlich: „Die Förderung des Gartenbaus in allen seinen Zweigen, sowohl der ornamentalen, wie der nützlichen."

Durch die Sammler, welche die Gesellschaft während der 40 Jahre von 1821—1861 aussandte, sind grofse Mengen schöner und nützlicher Bäume, Sträucher und Pflanzen in die Britischen Inseln eingeführt und dort akklimatisiert worden. Der Erfolg dieser Expeditionen mag dadurch bezeichnet werden, dafs der verstorbene Andrew Murray in seinem „Book of the R. Horticultural Society" sagen konnte: „Sie haben das Aussehen Englands beeinflufst. Nirgends kann man eine Tagereise machen, ohne durch eine Landschaft zu kommen, die nicht verschönert ist durch einige der Einführungen der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft.

Aufserdem sind die gewerblichen Gärtner sehr unterstützt und ermutigt worden durch die Hilfe und den Beistand unserer Gesellschaft in der sorgfältigen und wertvollen Arbeit der Hybridisation und der Auslese, durch welche neue und verbesserte Varietäten von Pflanzen, Früchten und Gemüsen in reicher Zahl gezüchtet sind.

Die alle 14 Tage stattfindenden Schauen unserer Gesellschaft haben eine weit verbreitete Berühmtheit erlangt. In ihnen werden alle interessanten neuen Pflanzen wie auch die wichtigsten Resultate geschickter gärtnerischer Tätigkeit zuerst gezeigt und zuerst dem Urteil der kompetentesten Sachverständigen des Königreichs unterworfen.

Die Hingabe der Gesellschaft an das Werk der Förderung des Gartenbaues in allen seinen Zweigen kann schwerlich verfehlen, die Billigung der Gartenliebenden Rasse zu finden, über welche Euere Majestät regiert. Das wird bewiesen durch die schnelle Zunahme der Mitgliederzahl, welche von 1300 im Jahre 1887 auf 8150 jetzt gestiegen ist. Jeder Tag zeigt Fortschritte in vielen Richtungen, aber keine Kunst oder Wissenschaft hat schnellere Fortschritte gemacht in den letzten fünfzig Jahren als der Gartenbau. Die Nachfrage nach Blumen und Früchten ist zu solcher Ausdehnung gediehen, dafs sie eine grofse und wertvolle Industrie entwickelt hat und der Schutz, welchen Euere Majestäten gnädigst unserer Gesellschaft erwiesen haben, hat wesentlich dazu beigetragen, diese wertvolle nationale Angelegenheit zu schaffen, zu leiten, zu fördern.

Wir benutzen diese Gelegenheit, um Eueren Majestäten unsere andauernde Dankbarkeit auszusprechen für die vielen und gnädigen Besuche, welche Sie in vergangenen Jahren unseren Ausstellungen gemacht haben, Besuche, welche mit dazu beigetragen haben, uns zu unterstützen in unserm Bestreben, die Wissenschaft und die Kunst des Gartenbaues zu pflegen und in höchster Kraft zu erhalten.

Und indem wir Eueren Majestäten danken für Ihre Gegenwart hier am heutigen Tage und für das warme Interesse, welches Sie immer unserer Gesellschaft erwiesen haben, möchten wir versichern, dafs die wertvolle Hilfe, welche der erhabene Prinz-Gemahl der Gesellschaft in Tagen ernster Schwierigkeiten — vor jetzt etwa 45 Jahren — erwiesen hat, nie vergessen ist.

Darauf überreichte der Vorsitzende der Baukommission, Baron Sir Henry Schröder, dem Könige eine Adresse, welche der Schatzmeister derselben, Gurney, verlas. In derselben wird historisch berichtet, dafs die alle 14 Tage stattfindenden Schauen zuerst in dem frühesten Heim der Gesellschaft, in Regent Street abgehalten wurden, dann in South Kensington. Als aber 1887 die dortigen Gärten den Kgl. Kommissionären



der Weltausstellung von 1851 zurückgegeben wurden, fanden die Schauen in der Drill Hall der Londoner Schottischen Freiwilligen in Buckingham Tor, Westminster, statt, wo sie bis jetzt abgehalten wurden. Diese Räume wurden aber viel zu eng, ebenso die Geschäftsräume der Gesellschaft in Victoria Street, Westminster. Der König sprach schon 1890 aus:

„Ich hoffe aufrichtig, dafs Ihre Bestrebungen, eine Halle zu erhalten, erfolgreich sein mögen, denn ich bin sicher, es würde von gröfstem Nutzen und Vorteil sein".

Jetzt sind von 1300 Personen 520000 Mark zusammengebracht, um die neue Halle zu bauen und es fehlen nur noch 280000 Mark. — Aufser der Halle finden sich im Gebäude auch die Geschäftsräume der Lindley-Bibliothek.

Gewerbliches.

Gärtnerische Berufs- und Betriebszählung.

Das „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau" veröffentlicht in den No. 30ff. die Entwürfe zu zwei Fragebogen über eine beabsichtigte Berufs- und Betriebszählung. Diese Fragebogen sind dem Verbande der Handelsgärtner Deutschlands zur Begutachtung vorgelegt und werden in dem Handesblatt die einzelnen Punkte durchgesprochen. Fragebogen A soll von allen Gärtnern, selbständigen und nicht selbständigen ausgefüllt werden, dient also der Berufszählung. Fragebogen B ist nur von selbständigen Gärtnern auszufüllen, ergibt also eine Betriebszählung. Leider kommt auch das unglückliche Wort „Kunst- und Handelsgärtnerei" in dem Fragebogen vor. Dasselbe erscheint ebenso wie das Wort Kunstgärtnerei, welches noch einmal für sich dasteht, ganz überflüssig, da noch von Ziergärtnerei die Rede ist. Das Wort Handelsgärtnerei fehlt aber und das ist doch gerade der allgemeine Begriff.

Ausstellungen und Kongresse.

Düsseldorf — Ausstellung 1904.

Die grofse Obst- und Gemüse-Ausstellung in der Düsseldorfer Gartenbau-Ausstellung ist am Samstag, den 23. Juli, eröffnet worden und zeigt ein geradezu überraschendes Bild. Die Anmeldungen waren so aufserordentlich zahlreich, dafs die grofse Halle D zur Aufnahme der sämtlichen Aussteller nicht ausreichte, dafs vielmehr noch ein Teil der Halle C zu Hilfe genommen werden mufste. Das Ausland ist mit Holland, Frankreich und Ungarn sehr vorteilhaft vertreten. Daneben zeigt sich aber unser heimischer Obst- und Gemüsebau auf einer nicht minder imponierenden Höhe. Einzelne Objekte sind von ganz erstaunlicher Entwickelung, so sind z. B. Trauben ausgestellt, von denen eine einzige 5 Pfund wiegt, Gemüse- und Obstsorten von einer Entwickelung, wie sie selbst auf unseren besten Märkten zur Seltenheit gehören.

Düsseldorf. Grofse Gartenbau-Ausstellung. 20.—24. August. Steinobst und Frühkernobst. 20.—25. August Ausstellung deutscher Handelspflanzen, bei Gelegenheit der Hauptversammlung des Verbandes deutscher Handelsgärtner. Transportkosten trägt die Ausstellungsleitung. Mit Recht macht Herr Rittergutsbesitzer R. T. Seidel auf Grüngräbchen, Post Schwepnitz in Sachsen, der Leiter der Ausstellung deutscher Handelspflanzen darauf aufmerkam, dafs eine



gleich wichtige und gleich billige Gelegenheit für Handelsgärtner, ihre Erzeugnisse in einem reichen Absatzgebiet vorzuführen, kaum je wieder gegeben werden dürfte.

Weissensee b. Berlin. 9.—14. Septbr. Jubiläumsausstellung des Vereins der Gärtner u. Gartenfreunde zur Feier des 25jährigen Bestehens des Vereins im Schlofsrestaurant.

Düsseldorf. 7.—11. Septbr. VII. Deutsche Dahlien-Ausstellung.

Breslau, 18.—24. Sept. 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Stuttgart, Vom 4.—7. Aug. fand daselbst die 2. Zusammenkunft der freien Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen statt.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Erfurt. Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen. Herbst 1904. — A. Metz & Co., Berlin W. 57. Landwirtschaftliche und gärtnerische Sämereien und Saatgetreidegrofshandlung. Preisverzeichnis für Sommer und Herbst 1904. — Joseph Klar, Hoflieferant, Berlin C. Preiscourant über Haarlemer und Berliner Blumenzwiebeln, Saatgetreide, sowie im Herbst gangbarer Sämereien, Baumschulartikel usw. 1904. — E. Neubert, Handelsgärtnerei, Maiblumengrofskultur in Wandsbek bei Hamburg. Preisverzeichnis für Herbst 1904. — Johann Barth-Bos, Blumenzwiebelkulturen in Overveen bei Haarlem (Holland). Preisverzeichnis für Herbst 1904. W. Neumann, Leutersdorf O. L., Sachsen, Baumschulen und Saatkartoffelkulturen. Preisverzeichnis für 1904.

R. van der Schott & Sohn, Gartenbauetablissement in Hillegom bei Haarlem (Holland). Verzeichnis von holländischen Blumenzwiebeln.

A. Metz & Co., Berlin. Samenverzeichnis.

Personal-Nachrichten.

In Santiago in Chile ist der Naturforscher Rudolf Amandus Philippi, seit 1878 Ehrenmitglied des V. z. B. d. G., im 97. Lebensjahre gestorben. Der Vossischen Zeitung entnehmen wir seinen Lebenslauf: Zu Charlottenburg geboren und auf dem hiesigen Grauen Kloster vorgebildet, studierte Philippi hier Medizin. Nach der Doktorpromotion und der Ablegung der Staatsprüfung gab er die Medizin auf, um ganz seiner Neigung für die Naturkunde zu folgen. Seine erste wissenschaftliche Reise galt Italien und Sizilien. Vornehmlich war es die Flora, die ihn dort fesselte. Nach der Rückkehr folgte Philippi einem Rufe an die Gewerbeschule in Kassel. 1851 wanderte er nach Chile aus, dort fand er eine zweite Heimat. Die Berufung zum Professor der Naturgeschichte an der Universität Santiago und zum Leiter des naturhistorischen Museums gab ihm ergiebige Gelegenheit zur wissenschaftlichen Arbeit. Und diese Arbeit gestaltete sich ungemein umfangreich. Man kann sie kurz so kennzeichnen, dafs Philippi die naturgeschichtliche Erforschung des chilenischen Gebietes nach vielen Richtungen hin auf sich nahm. Zoologie, Botanik, Anthropologie, Ethnologie, Paläontologie und Klimatologie berücksichtigte er in gleicher Weise. Eine so universelle Art der wissenschaftlichen Arbeit ist in unseren Tagen des Spezialisierens geradezu verwunderlich. Die Ergebnisse seiner Forschungen hat Philippi zumeist in Einzelstudien niedergelegt. Es ist eine



lange Reihe dieser, die seinen Verfassernamen tragen. Alle Zeit liefs sich Philippi angelegen sein, mit den Gelehrten seiner deutschen Heimat Beziehungen aufrecht zu erhalten. Die deutschen Sammlungen enthalten mancherlei Gaben Philippis. Ein gütiges Geschick hatte Philippi die Erhaltung seiner Schaffenskraft bis in ein hohes Alter gewährt. — (In der Gartenflora sind viele von ihm an Regel gesandte Pflanzen beschrieben. L. W.)

Dem Kunstgärtner Heinrich Kerkhoff in Brüggen wurde das preufsische Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Julius Vandré, Obergärtner in der Baumschule von L. Späth, Baumschulenweg, feierte am 20. Juli sein 40jähriges Dienstjubiläum. Von Herrn Ökonomierat Späth, wie von seinen Kollegen wurden ihm Geschenke dargebracht, von der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg ihm die silberne Verdienstmedaille verliehen.

Karl Safs, Kunstgärtner in Charbrow, Pommern, erhielt anläfslich seines 40jährigen Dienstjubiläums als Gärtner der Familie von Somnitz, am 3. Juli das Allgemeine Ehrenzeichen. Von Herrn Regierungsrat von Somnitz ward ihm ein Festessen gegeben und eine wertvolle Brieftasche mit einem Sparkassenbuch überreicht. Die Landwirtschaftskammer verlieh auch ihm die silberne Verdienstmedaille.

Der Garteningenieur von Uslar zu Löbtau bei Dresden wurde zum Stadtgartendirektor von Dresden erwählt.

Unser Mitglied, Herr Adam Heydt, Obergärtner in der von Podbielskischen Gartenverwaltung zu Dallmin (Bezirk Potsdam) übernimmt am 1. Oktober die Leitung und Verwaltung der grofsen Park- und Gartenanlagen des Herrn Freiherrn von Veltheim auf Ostrau bei Halle a. S.

Garteningenieur Carl Hillinger, Wiesbaden, ist der Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Dem Gärtner Johann Roelvinck zu Haus Herl im Landkreise Mülheim a. Rh. ist das grofse allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Gestorben sind:

Friedrich Jakob Dochnahl, Baumschulbesitzer in Neustadt a. Haardt, geboren daselbst am 4. Mai 1820, seit 1852 Ehrenmitglied des V. z. B. d. G., im 85. Lebensjahre am 17. Juli. Dochnahl war besonders auf dem Gebiete des Obst- und Weinbaues tätig und gab eine Reihe von Werken heraus. Die bekanntesten derselben sind: „Katechismus des Weinbaues“, „Die Lebensdauer der Gewächse, besonders der Kulturpflanzen“, „Die Band- und Flechtweiden und ihre Kultur“, „Neues pomologisches System oder natürliche Klassifikation der Obst- und Traubensorten nach einem Grundprinzip“, „Die Zentralbaumschule, ihre Zwecke und Einrichtungen“, „Der sichere Führer in der Obstkunde“, „Der Weinbau in allen Gegenden Deutschlands“, „Pomona, allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesamten Obst- und Weinbau“.

Paul Meintel, früher Obergärtner im Botanischen Garten zu Zürich, am 20. Juli.

Der bisherige Assistent am Königl. Botanischen Garten zu Berlin, Dr. Th. Loesener, wurde zum Kustos ernannt.

Herr Otto Ruhe hat in Charlottenburg, Wilmersdorferstr. 42, eine Samenhandlung, verbunden mit einem Lager in Blumenzwiebeln und Gartengeräten, eröffnet.

Der Freiherr Eduard von Lade, Inhaber der Vereinsmedaille des V. z. B. d. G., ist am 7. August sanft an Altersschwäche nach einem arbeitsreichen, gesegneten Leben im 88. Jahre verschieden.

Sprechsaal.

Frage 3. Wie vertilgt man Entengrütze (Lemna minor, Wasserlinse) von Teichen?

Das Abharken ist untunlich.

Wir bitten die verehrlichen Leser um gefällige Beantwortung.

Frage 4. Wie kultiviert man Tillandsia usneoïdes, das sog. Luisiana-Moos?



Patentnachrichten.

45l. 154034. Verfahren zur Vernichtung von Baumkrebs und zum Schutz der Bäume gegen Schädlinge. Frl. Emma Homann, Berlin, Köthener Str. 42/43. 15. 1. 03.

Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für de Vilmorin.

In Frankreich wird beabsichtigt, der berühmten Gärtnerfamilie de Vilmorin ein Denkmal zu setzen.

Während vier Generationen haben die Mitglieder dieser Familie: Philippe, Philippe André, Louis und endlich Henry de Vilmorin so viel für die Förderung des Gartenbaues und der Land- und Forstwirtschaft der ganzen Welt getan, daß es Ehrenpflicht aller Nationen ist, sich an diesem Denkmale zu beteiligen.

Wir bitten deshalb alle Gärtner und Gartenfreunde, Land- und Forstwirte, ein Scherflein dazu beitragen zu wollen. Es handelt sich für den einzelnen nicht um große Summen, das französische Komitee legt viel mehr Wert auf eine recht zahlreiche Beteiligung. — Jeder der Unterzeichneten ist zur Empfangnahme von Beiträgen bereit.

Kommerzienrat Friedrich Benary, Erfurt.
Kgl. Oberamtmann F. Heine, Hadmersleben (Prov. Sachsen).
Wirklicher Rat Max Kolb, München.
Geh. Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack, Berlin.

Nochmalige Reise des Generalsekretärs nach Amerika.

Der Unterzeichnete ist zum Preisrichter auf der Weltausstellung in St. Louis ernannt und hält sich für verpflichtet, da der Herr Reichskommissar unter allen Umständen auf seine Mitwirkung rechnet, dieses ehrenvolle, wenn auch schwere Amt anzunehmen, nachdem der Direktor des Vereins, Seine Exzellenz Herr Freiherr von Cramm, hierzu die Genehmigung erteilt hat. So fahre ich denn am 18. August in diesem Jahre zum zweiten Male nach Amerika.

Die verehrlichen Vereinsmitglieder bitte ich diese abermalige Abwesenheit gütigst entschuldigen zu wollen und alle Sendungen an den Sekretär des Vereins, Herrn Siegfried Braun, Berlin N., Invalidenstraße 42 zu richten.

L. Wittmack.

Tagesordnung

für die

925. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 25. August 1904, abends 6 Uhr**

im Königl. Botanischen Museum, Grunewaldstr. 6/7 (im botanischen Garten).

1. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass II.) 2. Vortrag des Herrn Kgl. Garteninspektor H. Weidlich: Winterharte Rhododendron. 3. Verschiedenes.

Gäste, auch Damen, sind willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



1. September 1904. Heft 17.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1530.
Phajus × Marthae.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.



1904, Heft 17, Inhalt.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.



Phajus hybr. Marthae. Ph. Blumei × Ph. tuberculosus.

Chromolith. Emil Laue, Berlin S.

Phajus × Marthae.

(Hierzu Tafel 1580.)

Nebenstehender Phajus Marthae ist von der Weltfirma Sander & Söhne in St. Albans und Brügge hervorgegangen, es ist eine Kreuzung zwischen Phajus Blumei Lindl. (Ph. grandifol. Blumei Hort.) und Phajus tuberculosus. Genannter Ph. ist eine der schönsten Hybriden, die es unter den Phajus gibt. Die Pflanze wächst bei einiger Aufmerksamkeit leicht und ist allgemein blühfähig, was sie von Ph. tuberculosus geerbt hat.

Die Wüchsigkeit stammt von Ph. Blumei. Es bewahrheitet sich auch hier wieder, daß Orchideenhybriden viel leichter und üppiger blühen als Stammpflanzen, und daß schwerwachsende mit leicht wachsenden Arten gekreuzt, vorzüglich wachsende Pflanzen erzeugen, deshalb kann man Orchideenliebhaber sowie Schnittblumenzüchter auf Orchideenkreuzungen nicht genug aufmerksam machen.

Vor der Hand hält man noch zum Teil auf große Preise, aber die Zeit ist nicht mehr fern, wo auch diese heruntergehen werden und wo sich auch weniger bemittelte solche Pflanzen zulegen können. Es empfiehlt sich auch, noch nicht blühbare Sämlinge zu kaufen, wenn auch einige minderwertige Blumen darunter sein werden. Aber sicher sind auch Prachtvarietäten darunter und diese Erwartungen verleihen dem Ganzen einen gewaltigen Reiz und lohnen sicher die gehabte Mühe und Geduld.

Die Blumen, 10—12 an einem Stiel, sind von schöner vollkommener Form, und hält der Stiel abgeschnitten, bis die letzte Knospe erblüht ist. Kultur wie bei anderen Phajus, in der Vegetation wärmer, 12—15° R, nach der Blüte kühler. Verrotteter alter Lehm mit halbverfaultem Laub und Heideerde, trocken bei guter Drainage. Ein Dungguß, leicht, und öfter angewendet, sagt ihnen in der Wachstumszeit vorzüglich zu.

Die Kreuzung wurde zuerst im Journal of Horticulture vom 22. März 1894 beschrieben, ferner in Gardening World vom 24. März 1894 und in Gardeners Magazine vom 3. Juli 1897. Abgebildet ist sie in der Lindenia t 561 nach einer Pflanze, die Herr A. von Imschoot gezogen hat.

L. Wittmack.

Von Berlin nach Syrakus.

Von L. Wittmack.

(Schlufs.)

2. Der botanische Garten in Palermo.

Am Nachmittage des 23. April besuchten wir den berühmten botanischen Garten und das Herbarium unter Führung des Direktors Professor



Borzi und des Herrn Professor Terraciano. Recht sehr bedauerte ich, daß mein früherer Assistent, Herr Dr. Hermann Rofs, jetzt in München, der einst als Todaro noch lebte, hier wirkte, nicht mehr da war. Weltbekannt ist die schöne Allee von Dattelpalmen; aber noch viele viele andere Palmen und sonstige tropische Gewächse gedeihen hier in üppigster Pracht. So Livistona chinensis, Cocos flexuosa, C. Romanzoffiana, Washingtonia robusta, Howea Forsteriana etc., ferner seien Pittosporum eriocarpum, Meryta Denhamii (Araliaceae) aus Neu Caledonien, Clusia flava, Ficus laurifolia (Lam.) Hort., Ficus magnolioides Borzi, verwandt mit macrophylla F. rubiginosa, altissima, F. altissimus var. baccifera, Lobelia (Siphocampylos) laxiflora, Archontophoenix Cunninghamii, eine Palme, deren Blütenstand aus dem Stamm selbst hervorbricht, ein zweites Exemplar hatte sogar drei Blütenstände am Stamm, Arch. Alexandrae, Yucca Draconis, Litaea japonica, Styrax officinalis mit weißen Blüten, Cheirostemum platanoides, Tupidanthes calyptrata, Paratropia rotundifolia, Corynocarpus laevigatus (Anarardiaceae), Enterolobium Timboim, noch kahl, usw.

In einem großen Wasserbecken sind viele Nelumbien, in der Nähe viele Bambusen, aber diese haben durch die Ende März und Anfang April dort stattgehabte Kälte außerordentlich gelitten und zeigen rotgelbe Flecke.

Von den selten kultivierten australischen Grasbäumen findet sich einer als Xanthorrhoea undulata Hort. Panormitanus bezeichnet. Auffallend war mir die Bemerkung, daß die grünen Früchte des Ebenholzbaumes: Diospyros Ebenum gegessen werden, und doch nicht so seltsam, wenn man bedenkt, daß Diospyros Kaki, ein naher Verwandter des Ebenholzes, ja ein sehr beliebtes Obst ist, dessen Kultur sogar in den südlichen Vereinigten Staaten sehr empfohlen wird. Man hat auch versucht, dies Obst für Deutschland zur Kultur zu empfehlen; ich halte das für aussichtslos.

Von weiteren Pflanzen seien genannt: Euphorbia Regis Jubae, E. Roylei, E. canariensis, Cereus Jamacaru DC. Eine besondere Zierde sind die schönen Agaven, welche bekanntlich eine Spezialität des verstorbenen Direktors, Prof. Todaro, bildeten, so Agave Salmiana var. Whiteakeri, A. sisalana, die den bekannten mexikanischen Hanf oder Sisalhanf liefert. Diese bildet eine große Menge Brutzwiebeln, aber keinen Samen aus; durch erstere vermehrt sie sich außerordentlich schnell. Weiter sind zu nennen: Cordia Francisi, Brexia madagascariensis etc.

Von den Nadelhölzern ist besonders eine 400 Jahr alte Pinie, Pinus Pinea, sehenswert, als Kuriosum auch eine Aleppokiefer, Pinus halepensis, die bei der Revolution 1848 angeschossen wurde, dann die Dammarlack Fichte, Agathis Dammara, sowie die herrlichen Araucaria Cunninghami und Cookei.

Als ein Hauptstück des Gartens wird uns eine australische Feigenart, Ficus rubiginosa Desf. gezeigt mit ihren Luftwurzeln die bis zur Erde gehen und an dieser oft entlang wachsen, um sich dort endlich wieder zu befestigen. So bedeckt dieser erst 60 Jahre alte Baum eine Grundfläche von 900 qm! Man geht über diese Fläche wie auf einem Gitterwerk von Wurzeln.

Vor dem Gewächshause stehen Cocos flexuosa und plumosa, im Hause dagegen und nicht im Freien an den Hauswänden, eine Bougainvillea, die



als B. splendens Hort. bezeichnet ist. (Ob nicht B. glabra?) Der Stamm ist 30 Jahre alt und hat an der Basis 76 cm Umfang. Im Gewächshause sahen wir ferner den Melonenbaum, Carica Papaya, dann Deherainia smaragdina Decaisne, eine Myrsinaceae etc.

Im Freien finden wir noch Erythrina Crista Galli als starker Baum, jetzt blattlos, dann Strelitzien, Musa-Arten etc. Ganz besonders schön machen sich die kanarischen Natternkopf-Arten, Echium, die vor einigen Jahren auch im Hamburger botanischen Garten blühten (Gartenflora 1902 Seite 372, mit Abbildung).

Als Unkraut findet sich im Garten viel Oxalis cernua, eine Art, die wohl von den kanarischen Inseln hier eingeführt ist und sich vom botanischen Garten in Palermo durch ganz Italien verbreitet hat. Wir hatten sie schon im botanischen Garten zu Neapel viel gesehen.

Die Mittel des botanischen Gartens in Palermo sind übrigens recht beschränkt; sie betragen nur 7000 Fr. jährlich. Dabei dient der Garten als ein wichtiges Unterrichtsmittel für die 110 Studierenden der Medizin und der Botanik, sowie für die ca. 45 Studierenden der Apothekerschule.

3. Die Villa Giulia in Palermo.

Unmittelbar neben dem botanischen Garten, nahe am Meere liegt die Villa Giulia, „eine der schönsten öffentlichen Anlagen Italiens," wie Baedecker sagt. Das kann man aber nur von einem Teile derselben behaupten, denn gerade die Stelle, wo ein Aussichtspunkt ist, ist weniger schön. Der Garten ist bereits 1777 angelegt, 1872 ansehnlich vergrößert und verschönert. Die ganze Anlage bildet ein Quadrat und ist im regelmäßigen Stil gehalten. Die Wege laufen meist diagonal oder in konzentrischen Kreisen.

Die Hauptsehenswürdigkeit in dieser Anlage ist ein mit Blumenbeeten reich geschmückter Platz, an dessen Peripherie 4 große Lauben oder Hallen mit Tonnengewölbe, getragen von 4 jonischen Säulen, sich finden. In der Mitte des Platzes ein kleiner Springbrunnen, eine Sonnenuhr in Form eines Granatoeders. Letztere stört den Blick auf das Meer. Vor jeder Laube sind prachtvolle Blumenanlagen, in deren Mitte eine Cycas revoluta den Kernpunkt bildet. Die Beete sind mit Buxus eingefaßt, als Bepflanzung sah ich im April konzentrisch geordnet Bellis perennis, Cinerarien und Narzissen. Auf anderen Beeten war Primula obconica als Schmuck verwandt, auf einem anderen Ranunkeln usw.

Von diesem Punkt, den man als „großen Stern" bezeichnen könnte, gehen 8 Alleen ab, 4 davon ganz schattig gehalten, eine aus Ilex, eine aus Ficus Benjamini, einen ganz dichten Laubengang bildend, vier andere offener.

Über den zweiten öffentlichen Garten, den Giardino inglese kann ich nichts sagen, da ich ihn leider aus Mangel an Zeit nicht gesehen.

4. Die Villa Whiteaker in Palermo.

Hoch berühmt ist unter den vielen Privatgärten Palermos der des Cavaliere Giuseppe Whiteaker, der gleich der ebenso berühmten Villa Tasca an der Straße nach Monreale liegt. Der Obergärtner Herr Kunstmann ist ein Deutscher und er zeigt uns die Schönheiten des Parks in liebens-



würdigster Weise. Der Garten ist im englischen Stile angelegt, nur ein Teil vor dem Schlosse selbst, der Pleasuregrund, im regelmäßigen.

Unter den Gewächsen sind besonders sehenswert: Duranta Plumieri, eine Verbenaceae (mit gelben Scheinbeeren), Brachychiton populneum (mit Kapseln), hohe Casuarinen, Jubaea spectabilis, Torreya nucifera, Ficus magnolioides, F. citrifolia, F. neroosa, F. magnolioides macrophylla, unter den Agaven etc. Beschorneria yuccoides var. Kunstmannii, mit roten Blattstielen und Brakteen. Eine Beaucarnea (Pincenectitia) tulerculata hat Herr Kunstmann 1873 aus Samen gezogen. Agave Ixtlii[1]) nahe verwandt mit A. mexicana, ist lebendig gebärend, d. h. sie erzeugt in den Achseln der Blütendeckblätter Brutknospen, wie A. vivipara. Höchst merkwürdig ist eine Araucaria excelsa glauca, weil sie einige Aste nach aufwärts biegt, die wieder Köpfe bilden.

In dem herrlichen Blumengarten sehen wir Mesembrianthemum Gazania splendens und Stiefmütterchen im trauten Verein, als Blattpflanzen Pritchardia filamentosa, Strelitzia reginae, Leptospermum laevigatum, Dasilirion acrotriche, Crataegus glaucus (Stranvesia glauca), Styrax officinale. Prachtvoll ist ein Drachenbaum Dracaena Draco, mit vier Ästen, der dadurch fast an den berühmten Drachenbaum von Orotawa auf Teneriffa, den Humboldt beschrieb, erinnert. Prachtvoll ist dieser Baum um so mehr, als ihm der malerische Monte Pellegrino zum Hintergrund dient.

Von Phoenix reclinata hat Herr Kunstmann aus Samen eine für Palermo winterharte Varietät gezogen (wenn ich recht verstanden habe), sie hat schwarze Dornen und alle Blätter sind links gedreht.

Außerordentlich zahlreich und schön sind die Agaven und andere Succulenten, erwähnenswert die Araucarien mit Früchten, die Abies Morinda, die Sophora secundiflora mit blauen Blumen, Jasminum revolutum, Vittadinia triloba und endlich eine gelbblühende Begonia Tweediana, welche die Mauern der Villa bekleidet und bis über das Dach hinausgeht.

Staunen muß man, wenn man hört, daß der ganze Garten erst 17 Jahre alt ist. Jetzt ist wieder ein Stück Land hinzugekauft und er soll noch vergrößert werden.

5. Die Ackerbauschule Castelnuovo bei Palermo.

Auf dem Wege zum Monte Pellegrino, an dessen Westfuß das kgl. Lustschloß Lu Favorita mit schönen Anlagen liegt, findet sich eine kleine aber sehenswerte Ackerbauschule, bei welcher auch der Weinbau und Orangenbau sehr gelehrt wird. Insofern hat sie auch gärtnerisches Interesse. Sie ist von einem sizilianischen Patrioten, dem Fürsten Carlo Cottone di Castelnuovo gegründet, der 1812 während der kurzen parlamentarischen Regierung Siziliens Minister war. — Eine herrliche Zypressen-Allee führt vom Tor zu dem in Form eines Tempels errichteten Hauptgebäude, dem wiederum der steile Monte Pellegrino als Hintergrund dient. Zur Seite der Haupt-Allee schöne Quartiere mit Halbstämmen von Orangen, hinter dem Gebäude schöne Palmen, Phoenix spinosa etc., dann große Kulturen von amerikanischen und italienischen Reben, ferner große Orangenpflanzungen in Sorten. Der Zu-

[1]) Agave Ixtlii und Sisalana sind beide synonym mit rigida.



fluß des Wassers behufs der Bewässerung erfolgt wieder mittelst gemauerter Rinnen.

Der Boden ist ein rotbrauner Lehm und dieser wird bei der Bearbeitung zu hohen Dämmen aufgeworfen, um dazwischen das Wasser leiten zu können.

6. Monreale.

Will man die Schönheit der Lage von Palermo, die Fruchtbarkeit der Gegend und ihre Kulturart recht erkennen, so muß man nach Monreale fahren, wohin eine elektrische Bahn führt. Von dem Garten des berühmten Klosters daselbst hat man einen wahrhaft entzückenden Blick auf die große Bucht, die goldene Muschel (Conca d'Oro), in der Palermo liegt. Das ganze breite Tal ist ein Orangen- und Zitronenwald, hier und da durch Olivenhaine, Johannisbrot- oder Sumachpflanzungen (Rhus Coriaria) unterbrochen. Es ist geradezu herrlich, all das zu schauen. Die Zitronen und Orangen bilden die Hauptausfuhr Siziliens; doch sie gedeihen nur an der Küste, gerade wie wir auch am Garda-See, an der Riviera und bei Neapel die Orangen immer vorzugsweise in der Nähe des Meeres sehen. Sollten sie wirklich so die feuchte Luft lieben, wie etwa die Kokospalme? Zeigt doch sogar die Dattelpalme an der Riviera sich dankbar für die Seeluft. — Doch nein, hauptsächlich ist es wohl die mildere Luft an der See, welche etwaige Fröste verhindert. Die Zitronen sind ja außerordentlich empfindlich gegen Kälte und selbst auf Capri sah ich sie durch verstellbare Zäune, die mit Zeug bespannt waren, geschützt (vielleicht auch gegen den Wind). Ausschlaggebender ist vor allem aber die an der Küste, am Abhang der Berge, leichter mögliche Bewässerung; denn bewässert müssen die Orangengärten alle werden. Man glaube ja nicht, daß die Orangen (ich verstehe hierunter alle Citrusarten) den Leuten so ohne alle Pflege in den Mund wachsen. Im Gegenteil sie erfordern viel Arbeit. Und doch ist bei der Überproduktion der Gewinn trotz des immer steigenden Exportes ein geringer, so daß die Züchter in Sizilien schon zusammengetreten sind, um bessere Preise zu erzielen. Sizilien baut an der Nord- und Ostküste 10 Millionen Orangen, das ist $^2/_3$ des Bestandes von ganz Italien. Und fast nirgends ist die künstliche Bewässerung mehr ausgebildet als in der Conca d'Oro, wo sie wahrscheinlich durch die Araber, die ja auch die Zitronen erst mitbrachten, eingerichtet wurde; vielleicht hat die Bewässerung aber schon zur Zeit der Römer bestanden. Jedenfalls bauten letztere aber noch keine Orangen. Eingehend schildert Baedecker in seinem trefflichen Führer die geographischen und statistischen Verhältnisse, Klima und Temperatur von Sizilien, und dabei auch die Bewässerungsanlagen in Palermo.

In der Conca d'Oro werden nicht nur alle Quellen, die am Fuße der ringsum steil aufsteigenden Kalkberge hervorbrechen, namentlich die Quelle „Mar dolce“, die in der Sekunde 400 l Wasser liefert, dazu benutzt, sondern es wird das Wasser des Untergrundes, ähnlich wie in Arabien und Persien (Iran), durch ein ausgedehntes Netz in die Erde getriebener Stollen aufgefangen. An 100 Dampfmaschinen fördern das Wasser zutage, daneben sind zahlreiche Schöpfwerke (noria) und gewöhnliche Brunnen in Tätigkeit. Durch dies ekünstliche Bewässerung steigt der Reinertrag eines Hektars nach Baedecker von 100 auf 2000 Lire. Doch die Fruchtbarkeit ist so groß,

daß auch ohne Bewässerung oft noch 3 Gewächse, wie Ölbäume, Reben und Futtergerste oder dgl. zu gleicher Zeit nebeneinander gedeihen. Im Osten der Insel, am Aetna, steigen die Orangen, namentlich die Blutapfelsinen bis 300 m hinauf; „fast jedem Baume mußte der Platz hier in den Lavafelsen mit Meißel und Sprengstoff erobert werden"; weiter hinauf fehlt das Wasser und der Ölbaum sowie besonders die Rebe tritt an die Stelle der Orangen, der Ölbaum geht am Aetna bis 920 m, die Rebe bis über 1000 m. Der Weinbau am Aetna hat immer mehr zugenommen und Riposto ist ein wichtiger Ausfuhrort für den dortigen Wein geworden, während im Westen der Insel auf den Hügeln bei Marsala ein zweites weit ausgedehntes Weingebiet sich findet, das sich wegen seines feuerigen Weines einen Weltruf verschafft hat. — An weiteren wichtigen Kulturen sind zu nennen: Mandeln, Johannisbrot und Gerbersumach, die alle wie die Oliven keiner Bewässerung bedürfen. Mit Sumach wird bekanntlich das Saffianleder gegerbt. Am Aetna sind auch die Haselnußkulturen wichtig.

VI. Von Palermo nach Syrakus. — Das Innere von Sizilien.

Sehr geeignet, das Innere von Sizilien kennen zu lernen, ist eine Fahrt von Palermo nach Syrakus. Man hatte uns zwar etwas ängstlich gemacht; man hatte uns erzählt, daß die Wagen entsetzlich seien, daß ungeniert in die 1. Klasse Arbeiter, von zum Teil bedenklichem Ansehen, stiegen usw. — Dazu kam, daß uns frühere Erzählungen eines Bekannten erinnerlich wurden, wie die Mädchenpensionate, wenn sie mit der Eisenbahn von Palermo aus einen Ausflug machen wollten, von wohlbewaffneten Karabinieri begleitet wurden — der Räuber wegen! — Und wie ganz anders war es. Wir fanden ausgezeichnete Wagen, sogar einen trefflichen Speisewagen und haben uns über nichts zu beklagen gehabt.

Die Bahn läuft zunächst an der Nordküste Siziliens entlang bis Termini, von wo die Linie nach Messina weiter an der Küste sich hinzieht, während die Linie nach Catania und Syrakus, sowie die nach Girgenti nach Süden abzweigt. Die Linie nach Girgenti durchschneidet die Insel von Nord nach Süd. Die Linie nach Catania und Syrakus zweigt in Roccapalumba ab. Von Palermo bis Catania sind ca. 243 km, von da bis Syrakus (Siracusa) noch 87 km. Man braucht hierzu 1 ganzen Tag.

Die Bahn führt uns zunächst durch die fruchtbaren Gemüsefelder und die Zitronengärten der reichen Niederung; namentlich die Blumenkohlpflanzungen nehmen einen großen Raum ein, ihr Produkt ist ja auch ein wichtiger Exportartikel nach Deutschland. Daneben finden sich viele Zwiebelkulturen und ferner Gurken, die schon in Blüte standen (am 25. April!). Unter den Zitronenbäumen wird der Boden in Kämme gehackt, um später bewässert werden zu können.

An den Eisenbahndämmen dienen hohe stachelige Kaktus, Opuntien, und Agaven als Hecken, aber was uns ganz besonders in Erstaunen setzt, das sind rote und rosafarbene Scharlachpelargonien, welche hier verwildert sind und die ganzen Bahndämme bedecken. Sie gehen aber nur ein Stück weit bis ins Innere, dann hören sie auf; aber an der Ostküste bei Catania finden wir sie wieder. Das Pelargonium scheint also von der Küste her allmählich sich immer weiter nach innen zu verbreiten.



Weiterhin wo die Gegend wasserärmer wird, sehen wir große Johannisbeerkulturen, aber auch Oliven, sowie viel Weizen.

Bei Termini Imerese sind große Felder voll Artischocken, viele Saubohnen, und noch einmal sehr viele Pelargonien, zumal an den Eisenbahndämmen. — Nun geht's in das Innere der Insel.

Das Innere Siziliens ist da, wo wir es durchschritten, vielfach eine wellige Hochebene, die in vieler Beziehung an Mecklenburg erinnert, namentlich auch wegen des reichen Weizenbaues; denn noch heute ist Sizilien so gut wie im Altertum die Kornkammer Italiens. Auch die Weidewirtschaft hat etwas Ähnlichkeit mit unserer Mecklenburger, Schleswig-Holsteiner Koppelwirtschaft.*) Aber freilich die Ähnlichkeit ist nur im Winter und Frühjahr, denn das Getreide ist Ende Mai reif und schon im Juni ähnelt das Land einer sonnenverbrannten Steppe, am meisten in Gegenden, wo der Boden von den Schwefelbergwerken durchwühlt ist. An Wasser fehlt es hier stellenweise so sehr im Sommer, daß die Eisenbahn in besonderen Waggons Wasser hinaufführt. Der Grund zu der großen Wasserarmut und dem extremen Klima liegt zum großen Teil in der ungeheuren Entwaldung, denn nur ca. 4 % des Bodens der Insel, einschließlich sogar der Gebirge, ist noch bewaldet.

Die wilde Flora, soweit sie sich von der Bahn aus übersehen läßt, zeigt besonders viel Avena sterilis, Genista-Arten, ein gelbes Chrysanthemum, Centaurea-Arten, Malvaceen, Lathyrus Tingitanus, und besonders viel Asphodelus luteus und ramosus, ferner Verbascum, Convolvulus althaeifolius etc.

Die Felder zeigen Weizen, Gerste, Bohnen. Ganze Hügel sind purpurrot von einer Futterpflanze, die mit unserer Esparsette, Hedysarum Onobrychis, verwandt ist. Es ist Hedysarum coronarium, in Italien „Sulla" genannt. Diese dürfte doch wohl schwerlich nur zur Weide dienen und dann müßte Baedeckers Angabe, daß Stallfütterung unbekannt sei, eine Einschränkung erleiden.

Die Kühe gehören nach Werner zur iberischen Rasse, sind dunkelbraun. Wir sahen sie mit einem Doppeljoch einen Pflug, anscheinend einen Haken ziehen — wie in Mecklenburg.

Bei Rocca Palumba (oder war es eher) werden uns (am 25. April!) reife Erdbeeren angeboten und im Speisewagen erhalten wir zum Nachtisch reife Kirschen, aber von merkwürdig länglicher Gestalt, wie ich noch nie gesehen.

Bei St. Catherina ist die Gegend bergig, aber arm, hier herrscht viel Schwefelbergbau und der Schwefel liegt in großen Stücken in den Waggons zum Export bereit.

Weiter folgen große Felder mit Weizen und Hafer. Der Hafer steht in Rispen, wird aber stellenweise grün geschnitten, wie man denn überhaupt in Süditalien grünes Getreide, Hafer und Gerste, weniger Weizen vielfach verfüttert. Zwischen dem Weizen steht als Unkraut viel Gla-

*) Siehe die nähere Beschreibung von meinem verehrten Kollegen und treuen Reisebegleiter, Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Hugo Werner, in der deutschen landwirtschaftlichen Presse 1908, No. 71. Derselbe hat in Nr. 67 u. 69 der Presse auch die Ausflüge von Rom aus beschrieben.



diolus! — Weiter sehen wir Hafer und Sulla im Gemenge grün schneiden und zum Trocknen auslegen. Hier soll also doch offenbar Heu davon gemacht werden.

Die Gerste ist Wintergerste (vierzeilige) und steht schon in Ähren. Saubohnenfelder finden sich in großer Zahl; die Saubohnen sollen offenbar als Stickstoffsammler dienen.

Wir kommen nun immer mehr in die Nähe des Aetna, der vielfach scheinbar frei aus der Hochebene hervorragend sein schneebedecktes Haupt erhebt. Er ist der größte Anziehungspunkt auf dieser Linie. Dann geht's in die große fruchtbare Ebene von Catania, einst die Lästrigonischen Felder geheißen, welche Cicero als den reichsten Teil Siziliens preist und welche noch heute die Kornkammer der Insel ist. Aber wir sehen außer Getreide besonders große Weinfelder, der Wein ganz niedrig gehalten, ferner viel Sulla, auch Hafer und — Raps in Blüte, endlich Saubohnen in weitläufigen Reihen. Hinter Bicocca, wo Wagenwechsel, ist der Boden sehr lehmig, er war offenbar überschwemmt gewesen und ist nun stark geborsten. Die Weinkulturen sind sehr sauber, auf den Weiden sehen wir Pferde! Ein seltener Anblick sonst in Sizilien!

Die Bahn steigt durch einen Tunnel und wir kommen in andere Verhältnisse. Hinter Valsavoja ist ganz kahler abgeschwemmter Felsboden mit vielen Höhlen. An der Station Lentino-See (Lago di Lentini) sind die Fenster des Stationsgebäudes durch Drahtgitter gegen die Malariamücken geschützt; ähnlich sehen wir es auf anderen Stationen, denn die Gegend am Lentino-See ist berüchtigt wegen Malaria. Überall daher auch Eucalyptus-Pflanzungen. Es folgt eine große Steinwüste, bald darauf aber sind wieder Orangen! und die ganze Stadt Lentini liegt in Orangenhainen. — Weiter wechseln Weizenfelder auf schwarzem Boden mit sumpfigen Wiesen. Als eine Erinnerung an die Heimat grüßt uns blühender Weißdorn.

Es folgen wieder Zitronengärten, auf den Eisenbahndämmen sehen wir wilde Gerste, Hordeum jubatum, Pelargonien, Opuntien, endlich kommen wir ans Meer, an dessen Ufern kahle Kalkfelsen mit üppigen Getreidefeldern und flachen Bassins zur Gewinnung von Seesalz (Salzgärten) abwechseln.

So gelangen wir endlich nach Syrakus, das uns wegen seiner Geschichte seiner antiken Baureste fesselt. Aber seltsam, auf den „Tyrannen von Syrakus" sieht man dort gar keine Anspielungen, nicht einmal auf Postkarten oder dgl., gerade wie man in Portici kein Wort von der „Stummen von Portici" hörte.

Von Syrakus eilte ich, wie schon gesagt, in 65 Stunden nach Hause. Ich hatte leider keine Zeit mehr, meinen Freund, Professor Dr. Lopriore in Catania, zu besuchen und auch nicht das berühmte griechische Theater in Taormina anzusehen, das übrigens dem von Syrakus ähnlich ist.

Ich kam heim mit ganz anderen Anschauungen über Landwirtschaft und Gartenbau in Italien. Ich habe gesehen, daß die Regierung bemüht ist, das beste zu tun, und daß auch unter den größeren Landwirten selbst es eine ganze Anzahl tatkräftiger, für das Wohl der Landarbeiter begeisterter Männer gibt, die deren Lage zu verbessern suchen. Ich habe vor allem aber gesehen, daß die gebildeten Landwirte mit denselben Hilfsmitteln arbeiten wie wir, und was den Weinbau anbetrifft, daß geradezu Groß-



artiges in bezug auf Kultur der Reben, Sauberkeit bei der Weinbereitung und Aufbewahrung geleiset wird. Man wende mir nicht ein, daß man uns nur das beste gezeigt hat. Sicher ist letzteres richtig: wir zeigen ja auch nur die besten Wirtschaften. Aber das was wir z. B. in Cerignola sahen, war nicht für uns zurecht gemacht, sondern stellte den Großbetrieb dar, wie er dort eben ausgeübt wird. Und gerade so wie ich vom italienischen Weinbau eine ganz andere Vorstellung erhalten habe, gerade so auch vom italienischen Gartenbau. Derartige saubere Gemüsekulturen, wie sie sich in der Nähe der großen Städte finden, derartige sorgfältige Bewässerungseinrichtungen können vielfach als Muster dienen, und wenn die Gewächshauskulturen bei dem glücklichen Klima auch ganz in den Hintergrund treten, so zeigt doch u. a. die Gartenbauschule zu Florenz, daß sie es auch in der Hinsicht mit den besten Kulturen der Welt aufnehmen kann. Auch die italienische Handelsgärtnerei steht, wie ich in Florenz und in Neapel sah, und wie ich auch von früher her von anderen Städten weiß, auf der Höhe der Zeit.

Daß noch viel zu tun übrig bleibt, ist richtig. Vor allem muß der Elementarunterricht besser und allgemeiner werden: dann erst wird man mehr Spezialschulen einrichten können. Man muß eben von unten anfangen zu bessern.

In landwirtschaftlicher Hinsicht wird immer eine Änderung der Besitz- bezw. Pachtverhältnisse als durchaus notwendig hingestellt. Ich weiß nicht, ob das überall gerade so sehr zum Segen gereichen würde. Das wäre geradeso, als wenn wir unsere großen Güter alle parzellieren wollten. Wünschenswert ist es aber, daß der Besitzer der Güter möglichst selbst Landwirt sei und auf dem Gute wohne, daß er selbst ein gutes Beispiel gebe.

Der Fortschritt in der Landwirtschaft ist meist immer von den gebildeten Landwirten ausgegangen und diese sind eben im Großbetriebe viel eher zu finden als im Kleinbetriebe.

Mag aber nun auch die Bildung des kleinen Landwirts und des kleinen Gärtners manches zu wünschen übrig lassen, eins ist sicher: Die Sauberkeit, die in Italien in bezug auf Wohnung, Kleidung und Körperpflege so oft vermißt wird, sie ist im Garten- und Feldbau fast überall vorhanden. Überhaupt wird alle Arbeit in Italien sauber und ordentlich gemacht. Das sehen wir ja auch an den italienischen Arbeitern bei uns. Die Arbeiter sind dabei ein Muster in Genügsamkeit und Mäßigkeit. — So ist denn zu hoffen, daß bei dem ernsten Willen, der in den einsichtsvolleren Kreisen herrscht, Landwirtschaft und Gartenbau in Italien zu noch immer höheren Leistungen gelangen. — Das wünsche ich dem schönen Lande von ganzem Herzen!

Mitteilungen der Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh.

(Hierzu Abb. 68—70).

Blattpflanzengruppen als Gartenschmuck.

Auf eine sorgfältige Zusammenstellung von Blatt- und Blütenpflanzen zur Einzelpflanzung auf Rasenflächen wurde im letzten Jahre ein besonderer Wert gelegt, wobei die nachstehenden Anordnungen und Zusammenstellungen sich als sehr wirkungsvoll erwiesen haben:



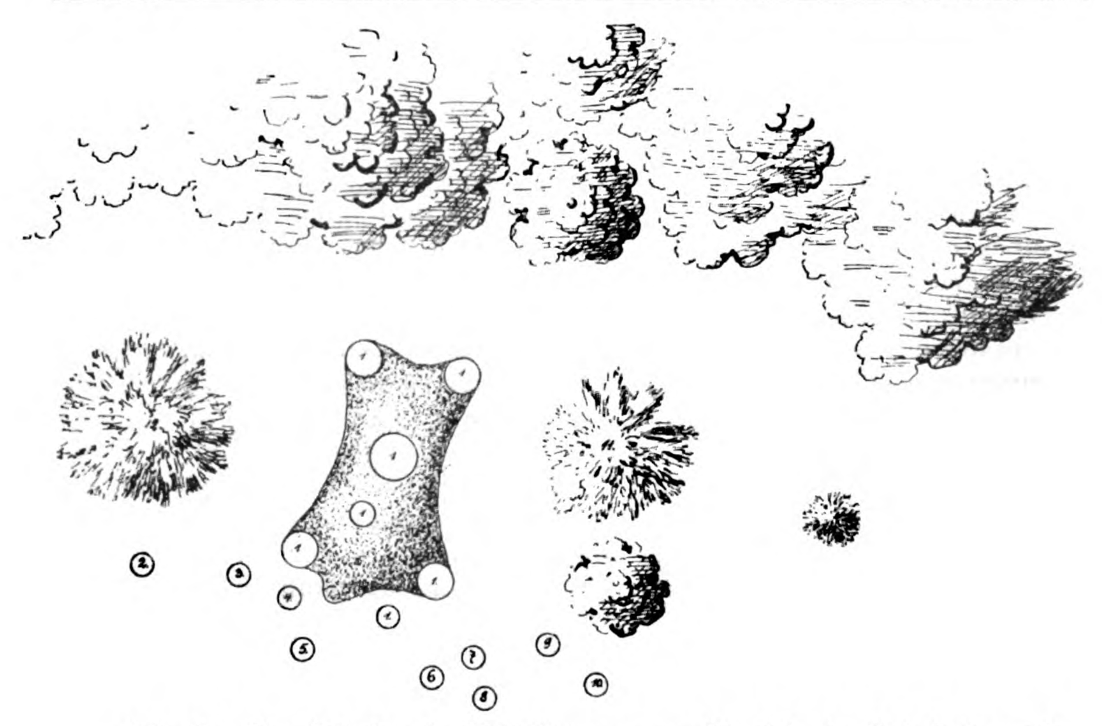


Abb. 68. Grundrifs für die Blattpflanzengruppe No. I in der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein.
1. Musa Ensete. — **2.** Gymnotrix latifolia. — **3.** Solanum robustum. — **4.** Caladium esculentum. — **5.** Solanum atropurpureum. — **6** u. **7.** Nicotiana colossea fol. var. — **8.** Gynerium argenteum. — **9.** Musa Ensete. — **10.** Solanum Warscewiczi. — **11.** Picea orientalis. — **12.** Abies Nordmanniana.

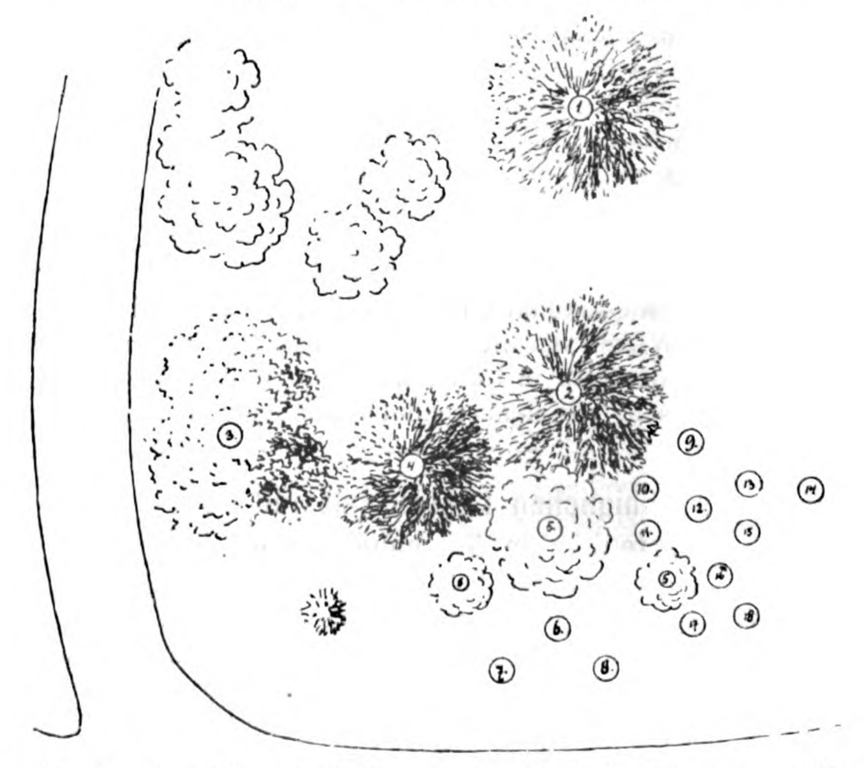


Abb. 69. Grundrifs und Bepflanzung für die Blattpflanzengruppe No. II.



1. Picea polita. — 2. Thuyopsis dolobrata. — 3. Taxus baccata. — 4. Chamaecyparis Lawsoniana aurea. — 5. Citrus trifoliata. — 6. Amicia Zygomeris. — 7. Lobelia fulgens. — 8. Abutilon Sawitzers Ruhm. — 9. Nicotiana colossea variegata. — 10. Canna: Président

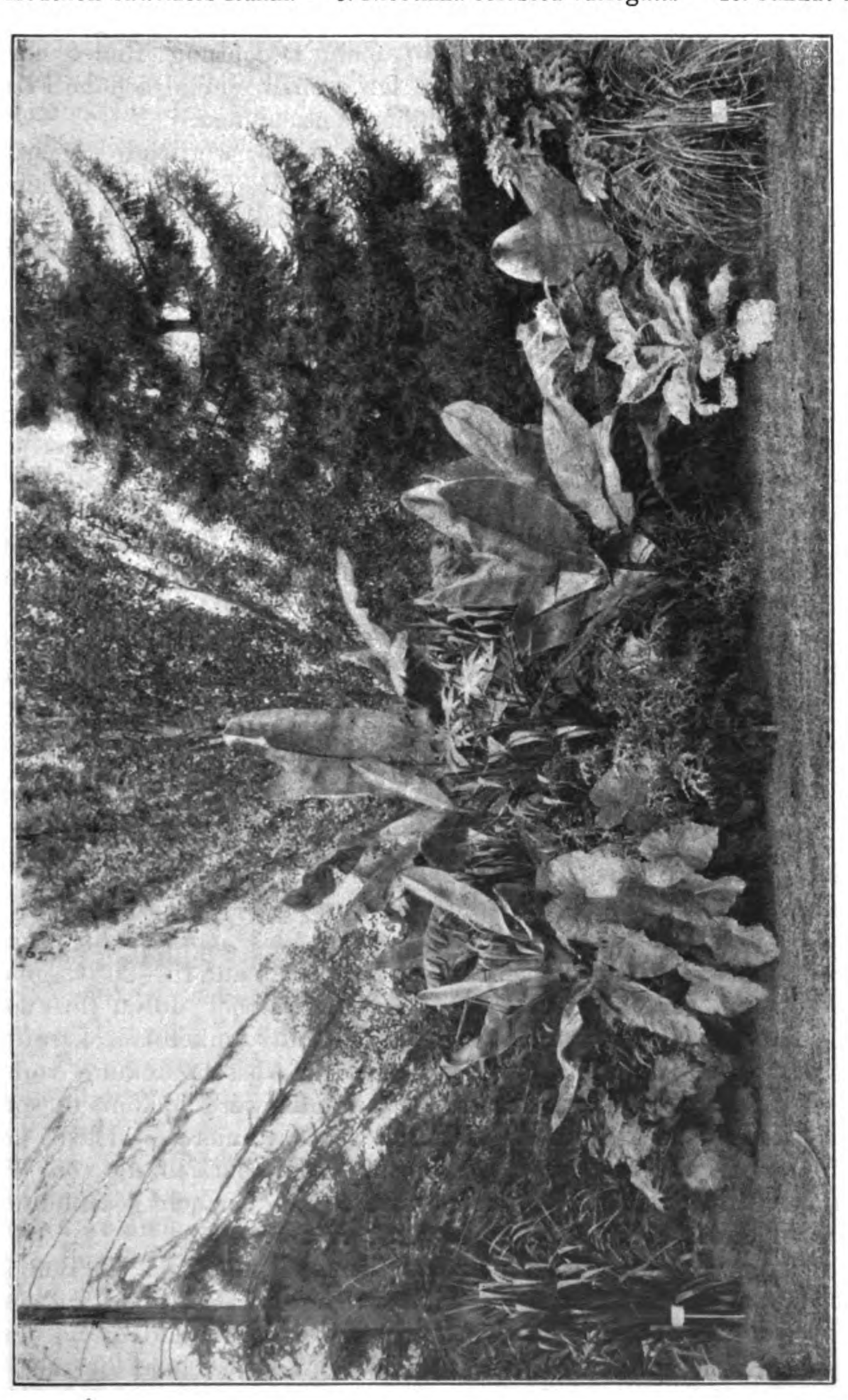


Abb. 70. Ansicht der Blattpflanzengruppe No. I. in der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- u. Gartenbau zu Geisenheim a. Rhein.

Jules Faivre. — 11. Abutilon „Andenken an Freiburg". — 12. Arundo Donax fol. var. — 13. Salvia patens. — 14. Abutilon „Andenken an Freiburg". — 15. Solanum marginatum. — 16. Salvia splendens „Rudolph Pfitzer". — 17. Fuchsia fulgens. — 18. Solanum pyracanthum.

Seltenere und hübsche Blütenpflanzen.

Von Adam Heydt.

Je mehr Abwechselung eine Gärtnerei bietet, sei es ob sie zum Luxus oder zum Erwerb betrieben wird, desto mehr Beachtung findet ein derartiger Garten. An dieser Stelle möchte ich deshalb einige schöne Pflanzen empfehlen, die sich durch hübsches Blühen auszeichnen.

Ruellia macrantha, eine bis $1^1/_2$ m hoch werdende Acanthacee des temperierten Hauses, die auch im Sommer halbschattig im Freien aufgestellt werden kann und deren Blütenflor vom Oktober bis April anhält. Die Pflanzen sind während dieser Zeit mit 5—7 cm breiten rosa-karminroten, täuschend den Gloxinien ähnlichen Blumen übersäet. Je älter die Exemplare sind, desto reicher blühen sie.

Wer jemals so reichblühende Pflanzen kultivierte, wie ich sie hier besitze, der wird mir beipflichten, daß Ruellia macrantha berufen ist, in der Winterflora eine Rolle zu spielen. Ein Hauptfehler wird in der Kultur dieser Pflanzen gemacht, indem sie im Laufe des Sommers ängstlich zu warm gehalten werden; daß sie dann später nicht blühen will, ist klar. Im Sommer ist es angebracht, sie im Mistbeet unter auf Latten liegenden Fenstern zu pflegen, öfters zu düngen und tüchtig zu bewässern, nach Bedarf auch zu verpflanzen. Zu wenig Lüften und zärtliche Kultur haben keinen Erfolg.

Passiflora coerulea Impratrice Eugenie, eine der schönsten Passionsblumen, die sich durch kräftiges Kolorit auszeichnet. Sie verlangt, wie alle Passifloren, kräftige Ernährung, viel Wasser und einen luftigen, schattigen Standort. Während der Blütezeit muß peinlichst darauf geachtet werden, daß die Pflanzen nicht übermäßig trocknen, da dieses unfehlbar zum Abwerfen der Blütenknospen führt.

Erythrina crista galli, der Korallenbaum, eine besonders je älter, desto reichblühendere Pflanze, die sich mannigfach verwenden läßt. Vermehrung teils durch Samen, teils durch Stecklinge.

Streptocarpus Rexii-Hybriden, fast das ganze Jahr, auch im Winter reichblühende Gesneriaceen, wenn die Wärme auf 15—20° C. gehalten wird. Besonders wertvoll werden sie für den Gärtner durch ihre so verschiedene Farben, von denen reinweiß, hell- und dunkelblau, karmin- bis braunrot vertreten sind. Nicht nur, daß sie zur Ausschmückung von Glashäusern, Blumentischen, Fensterbrettern verwendet werden können, sondern auch zur Binderei und zum Bepflanzen von Jardinieren. Dazu kommt noch der Vorteil, daß sie durch Gewährung oder Entziehung von Wärme getrieben oder zurückgehalten können werden. Die Anzucht geschieht durch Samen im Frühjahr. Ein schönes Gegenstück ist

Plumbago capensis mit porzellanblauen Blumen, die an Bouvardia-Blüten erinnern. Eine Pflanze, die sich durch reiches Blühen und genügsame Pflege auszeichnete, leider wenig zu finden ist, trotzdem sie der Beachtung aller Blumenfreunde wert ist. Die Blütezeit dauert je nach dem Antreiben vom Februar bis November. (Man kann auch prächtige Hochstämme davon ziehen.)

Hibiscus rosa sinensis. Obwohl es hiervon eine Anzahl von Sorten gibt, möchte ich besonders die Abarten H. Armengei, leuchtend dunkel-



rot, und H. Chrysolora, hellgelb, erwähnen, beide sind reichblühende Sorten, die auch im Winter bei einigermaßen gleichmäßiger Temperatur 18—20° C. Wärme reich blühen. Jedoch sind sie nur Zierpflanzen für Glashäuser, da selbst im Zimmer die Blüten nicht lange halten.

Agathaea amelloides D. C. (coelestis Cass.), eine blaue Marguerite, die besonders für den Winterflor in Betracht kommt. Die himmelblauen Strahlenblüten erscheinen in großer Anzahl und können auch zu Arrangements verwendet werden. Stellt man die Pflanzen im Herbst kühl und im Februar warm, so blühen diese Agathaea gerade zu einer Zeit, zu welcher derartige Gewächse brauchbar sind. In der Pflege ist Agathaea hart.

Clerodendron Thomsonae (C. Baltouri) und Clerodendron fragans, erstere schlingend, letztere kompakt wachsend, sind beide schöne Pflanzen, welche zur Blütezeit auffallen; C. fragans hat zudem einen starken Duft.

Fabiana imbricata eine auch ohne Blumen, durch ihre an Erica erinnernde Belaubung schöne Pflanze, die während der Blütezeit mit weißen doldenartigen Blumen, welche die ganze Pflanze garnieren, besetzt sind. Anzucht durch Stecklinge, kann auch ins Freie ausgepflanzt werden.

Kalmia latifolia, blüht sehr reich und dankbar, eignet sich auch zur Treiberei, besonders dort, wo Wert auf Dekorationspflanzen gelegt wird.

Choysia ternata, blüht in den Frühlingsmonaten weiß, und zeichnet sich durch starken Wohlgeruch aus. Je intensiver die Pflege erfolgt, sobald sich die Knospen zeigen, desto größere und vollkommenere Dolden erzielt man. Jedoch ist sie bez. des Knospenansatzes wählerisch.

Impatiens Sultani, eine dankbare und vielseitig zu verwendende Pflanze.

Eine Pflanze, die sich durch verschiedenartige Verwendung auszeichnet und immer wieder empfohlen zu werden verdient, ist Impatiens Sultani. Sie zeichnet sich durch ungeheure Reichblütigkeit aus, die fast das ganze Jahr hindurch anhält, insofern ihr im Winter genügende Wärme gegeben wird.

Sie ist im wahren Sinne des Wortes eine Stubenpflanze. Wenn sie auch manchmal etwas zu trocken wird oder etwas feucht gehalten wird, so schadet es nichts, ebenso ob sie sonnig oder schattig steht. Auch als Gruppenpflanze ist sie empfehlenswert.

Wie sie im Sommer so reich und leicht blüht, so blüht sie auch im Winter leicht und ist dann als gern gesehene Pflanze bei Dekorationen zu verwenden, auf Blumentischen, Jardinieren etc.

Die Anzucht geschieht am besten durch Stecklinge, die in 8—14 Tagen bei üblicher Bodenwärme auf dem Vermehrungsbeet sich bewurzeln. Um bald starke Pflanzen zu haben, ist es für den Marktgärtner wichtig, die Stecklinge gleich nach der Bewurzelung in kleine Töpfe zu pflanzen und



zwar in Misterde und Sand. Stellt man die Pflanzen unter ein Mistbeetfenster auf warmen Fuß, knickt sie behufs Erzielung buschigen Wuchses ein, so entwickeln sie sich dermaßen, daß nach 3—4 Wochen ein weiteres Verpflanzen und Auseinanderhalten unbedingt notwendig wird.

Jetzt kann man gleich in vierzöllige Töpfe verpflanzen und etwas Hornmehl unter die Erde mischen.

Bei mildem Wetter lüfte man etwas, nach und nach mehr, überhaupt härte man die Pflanzen ab. Die Knospen, die zu früh erscheinen, entfernt man, damit sie nicht auf Kosten des Blattwuchses leben. Ein Dungguß fördert das Wachstum ungemein.

Im Winter gebe man den Impatiens, sobald man auf blühende Pflanzen Wert legt, einen hellen Standort.

Um extra kompakte Pflanzen zu erzielen, muß man dieselben recht luftig halten und nach Bedarf entspitzen. A. Heydt.

Bunte Blattpflanzen für Glashäuser.

Zur Dekoration der Wintergärten, Glashäuser usw. sind Blattpflanzen unbedingt notwendig, und reich ist die Auswahl unter denselben.

Hierher gehören in erster Linie die Blattbegonien in ihrer großen Sortenzahl, von welchen ich besonders die vorjährigen neueren Sorten, wie Kaiser von Rußland, Fräulein von Zingler, W. Pfitzer, G. Ernst, Ludwig Küssel, Vogel, Frau Cyr und Hohenzollern erwähne; ferner dürfen die Sorten Lucie Closson, Hofgärtner Witte, Notar Rampge, Aida, Marquis of Peralta nicht übergangen werden, ebenso die leider nur selten anzutreffende Begonia smaragdina, auch Begonia metallica gehört hierher.

Recht schön sind auch die bunten Farne, wie Pteris argyrea, Pteris cretica, alba lineata, Pteris tricolor, sowie die blaugrüne Polypodium aureum, alle mit großen dekorativen Wedeln.

Von bunten Dracaenen die Sorten anzuführen, wäre zu weitgehend. Ich erwähne nur D. Sanderiana, D. Lindeni, D. Massangeama, D. Ph. Schuld, D. Baptisti, D. amabilis, D. Bansei, D. Leopoldi, D. Jedlica, D. Wasteli und D. terminalis rosea.

Ebenso sind die Croton recht schön.

Pandanus Veitchii ist eine herrliche Blattpflanze, die schraubenförmig stehenden Blätter sind grün mit weißem Rand.

Ferner erwähne ich noch Alocasia macrorrhiza fol. variegatis, Alocasia Veitchii, Alocasia metallica und Alocasia Sanderiana.

Die buntblättrigen Caladium mit ihren hunderten von Sorten sind bekanntlich alle recht schön.

Von Marantha erwähne: M. zebrina, M. Lietzei, M. Kerchoveana und M. Oppenheimiana.

Von Panicum: P. palmifolium und P. variegatum.

Von Bromelien: Vrisea hieroglyphica, Vrisea splendens, Nidularium amazonicum, Hechtia gracilis, Lamprococcus fulgens, Cryptanthus zonatus.



Ferner seien genannt: Schismatoglottis Roebelleni, Dieffenbachia Bansei, Dieffenbachia Seguine, Cissus discolor, Strobilanthus Dyxerianus, Sanchezia nobilis, Acalypha musaica, Medinilla magnifica, Bertolonia marmorata, Tradescantia zebrina, Ophiopogon japonicus, fol. variegatis, Reineckia carnea, fol. varieg.

Es verdienen ferner Erwähnung: Selaginella Hügelii, Phalangium lineare fol. variegatis, Pothos aureus, Scindapsus pictus (Pothos argyraeus), Carex japonica fol. var.

Des Zusammenhanges wegen seien noch genannt: die Alternantheren Iresinen, Coleus, Fittonia mit Abarten, Ficus Parcelli.

Vorstehendes ist eine Zusammenstellung der besten Arten, mit deren Hilfe, im Verein mit grünen Blattpflanzen, sich die schönsten und imponierendsten Dekorationen schaffen lassen. Besonders in den Privatgärtnereien sollte diesen Gewächsen mehr Beachtung geschenkt werden.

A. Heydt.

Tafelschmuck auf der Allgem. Deutschen Kochkunstausstellung zu Berlin von Th. Hübner.

(Hierzu Abb. 71)

Als Mittelstück dieser länglichen Tafel dient eine Fontäne, deren Strahlen durch verschiedenfarbiges elektrisches Licht beleuchtet werden.



Abb. 71. Tafelschmuck auf der Allgem. Deutschen Kochkunstausstellung zu Berlin von Th. Hübner, Berlin.

Den Fuß des Aufsatzes umgibt eine kunstvoll gestellte Gruppe von Kokospalmen, Callablüten und Maiblumen etc. Die Kugelvasen an den Tischenden sind mit Maiblumen und Asparagus, die höheren Vasen mit Flieder, Odontoglossum und Ziergrün reich geschmückt. Im übrigen sind nur einige Maiblumentuffs und wenige zierliche Asparagusranken zum Schmucke des Tisches verwendet. Um den Rand ist eine gefällige Medeolaranke gezogen.

Kleinere Mitteilungen.

Sobralia macrantha splendens Lindl.

Eine einzig schöne Art der verschiedenen Sobralien ist S. macrantha, in Guatemala zu Hause und von Herrn Skinner im Jahre 1841 eingeführt. Sie wächst gewöhnlich an Ufern stiller Gewässer, wo die Pflanzen oft 3 Monate mit den Wurzeln in der Regenzeit unter Wasser steht.[1])

Die Pflanzen sind raschwachsend mit dicken, fleischigen Wurzeln, sie gebrauchen möglichst grofse Gefäfse und gedeihen vorzüglich in brockiger Moor-(Torf-) Erde, der man lehmige Rasenerde, gehacktes Sphagnum, verfaulte Brocken von Kuhfladen, Lauberde, scharfen Sand und Ziegelsteinchen beimengt.

Die Drainage mufs, wie bei allen Erdorchideen, eine vorzügliche sein; man belegt die Oberfläche mit Moos und verpflanzt am besten, wenn die neuen Triebe schon fingerlang sind. In schöner warmer Zeit wird täglich gespritzt und man hört erst auf, wenn die Blüte erscheint.

Während der Vegetation viel Wasser, nach der Blüte trocken (die Woche einmal Wasser genügt) und kühler. In der Hauptvegetation kann die S. mehr Wärme vertragen. Die Blüten dieser Sobr. m. splendens sind die gröfsten der Art violett-rosenrot, und ähneln einer Cattleya. Abgeschnitten hält sich der Trieb 14 Tage bis 3 Wochen; da sich zwei, häufig auch drei Blumen entwickeln, so darf man, wenn die erste Blume verblüht, niemals den Trieb wegwerfen, die Knospen entwickeln sich im Wasser voll und ganz und halten sich in diesem Zustande aufgeblüht bedeutend länger, als an der Pflanze erblüht. Man kann S. auch im Haus auf passende Art frei pflanzen, doch mufs man auf eine gute Drainage bedacht sein.

[1]) Ich sah Sobralia macrantha gerade auf Bergen zwischen Orizaba und Cordoba in Mexiko. L. W.

Empfehlenswerte Blumen.

Die englische Zeitschrift „The Field" vom 13. August empfiehlt: Monarda Lidyma eignet sich sehr für feuchten Boden, umgeben von weifsen Phlox, machen sich grofse Massen der karminroten Blumen sehr schön. Vermehrung leicht, durch Teilung der Stöcke im Herbst und Frühling. — Gentiana asclepiadea alba, eignet sich wie die blaue Stammart für kalte, feuchte, halbschattige Stellen. Vermehrung durch Samen, die im September oder sobald die Samen reif sind, an feuchten Orten zu säen sind. Die jungen Pflanzen erscheinen dann im Frühjahr. — Centaurea suaveolens, diese schöne gelbe und weifse wohlriechende Kornblume, ist einjährig. Man säet den Samen im März in ein kaltes Mistbeet und pflanzt sie im Mai ein. — Dianthus Atkinsoni, ein Bastard (zwischen Dianthus barbatus und chinensis L. W.) hat einfache gefranste leuchtend karminrote Blumen und macht sich in gröfseren Massen, umgeben von Koeniga maritima und anderen weifsen Blumen sehr schön. Die gefüllte Varietät heifst Napoleon III. Man mufs bei einigen Exemplaren die Blumen auskneifen, sonst blühen sie sich zu Tode und man hat keine Vermehrung. L. Wittmack.

Die Sumpf- und Wasserflora im bot. Garten zu Hamburg.

Vor meiner Abreise nach New York mit der „Deutschland" fand ich noch eine Stunde Zeit für den bot. Garten in Hamburg und kann nicht genug die ausgezeichnete Kultur der Freiland-, Sumpf- und Wasserpflanzen rühmen.

Sarracenia purpurea war in einem Exemplar in Blüte. Jeder, der durch Hamburg reist, sollte sich den bot. Garten, die Sumpfpartie und die Nymphaeen ansehen! Im Viktoriahause blüht die Lotosblume, (der Inder) Nelumbium speciosum. L. Wittmack.

Von der Insel Capri, ihrer Bodenkultur und Flora.

Ungefähr am südlichen Kreise des schönen blauen Golfes von Neapel und fast halbwegs vom göttlichen Posilippo zum Kap Minerva, nur wenige Barkenstunden von Neapel, schwimmt das schöne Capri, ein Wunderkind der Schöpfung, klein zwar, aber eine Perle von wundervollem Glanze. Nordwärts an ihre steilen Felsenwände schlagen und rauschen die tiefblauen Wellen des paradiesischen Golfes, während die schaumgekrönten Wogen des Ozeans die südwärts ragenden Küsten kosen.

Gegen Osten und Westen und fast um die ganze Insel fallen die Kalksteinwände unersteiglich schroff herunter, und nur an der Nordseite, dem natürlichen Verkehrsgestade und an der Südseite finden sich enge, flache Küstensäume, die Marina grande und die Marina piccola, an denen die Fischerboote auf den Strand gezogen werden können. Sonst ist die ganze Insel steil und gebirgig und erhebt sich mit dem Monte Solaro ca. 590 m ü. M.

Das Städtchen Capri, ca. 120 m ü. M., liegt malerisch in einem Sattel zwischen dem Salaro und Capri Tiberio; Anacapri aber, das andere Städtchen, liegt westlich davon auf reich und schön bebauter Hochebene, ca. 260 m ü. M. Überall aber aus dem Bau der Weinfelder blinken saubere, blendend weifse Land- und Winzerhäuser.

Der Sattel von Capri und die Hochebene von Anacapri sind reich kultiviert, die unzugänglichen Schluchten und Felsenspalten mit Buschwald begrünt, alles andere aber nackt und blendend, mit schönen Farben und Formen geschmücktes Gebirgsland.

Im Felsentale von Capri, wo die Myrte blüht und die Granate mit ihrer feurigen Blütenpracht üppig gedeiht, wo hoch die Palme träumt und die Pinie leise plaudert, wächst der liebliche, aber auch feurige Capriwein. Es hat den Schein, als ob die Rebe alles beherrsche und auch dem Ölbaume zu wenig Raum zur Entfaltung seiner glänzenden, silberschimmernden Herrlichkeit läfst, allein obgleich sie rankt und klettert, alles als Stütze benutzt und alles, Baum und Strauch, Hütte und Winzerhäuschen verschleiert und mit schönem, lichten Grün bekleidet, wird sie selbst doch wieder von den Frucht- und Schattenbäumen Campaniens überragt, durch deren Hilfe sie allein imstande ist, die Fülle der schönsten Trauben alljährlich zu reifen. Der Schnitt ist lang. Krankheiten sind unbekannt, vielleicht stellt sich in sehr feuchtwarmen Maien zuweilen Peronospora ein, wird aber leichter als anderswo bekämpft. — Capri hat köstliche Trauben, viel mit Sizilien, weniger mit dem nahen Festlande gemeinsam.

Man kultiviert in Capri ungefähr 15 Rebensorten, davon einige ausschliefslich als Tafeltrauben. Es sind vornehmlich die Malvasia, Catalanesca, Moscadella Signora, Zibbibba und Latina. Sie alle sind aufserordentlich fruchtbar und ihre viele Meter langen Jahresreben schlingen sich von Baum zu Baum, von Halt zu Halt, alles mit ihrem unvergleichlich gesundheitsvollen, frischen Grün verschleiernd, aus dem die Kronen der Öl-, Nufs- und Pappelbäume im Seewinde schaukelnd hochragen. Es ist nicht wahr, dafs die ca. 2400 Rebensorten auf kaum den 6. Teil, vieler Synonyme wegen, zu reduzieren sei! Italien allein hat zweifelsohne, trotz sehr vieler Synonyme mehr als 600 wohl distinkter und unterschiedener Traubensorten, und wenn man in allen andern Weinbauländern auch nur noch 400 verschiedene Sorten hinzurechnet, so kommt man mindestens auf 1000 wohl charakterisierte Trauben. Ich aber glaube, es gibt deren noch mehr. Aufser der Rebe gedeihen Ölbäume, Feigen, Orangen, Zitronen, Granaten, Pfirsich, Aprikosen, Pflaumen, Karoben (Johannisbrot), indische Feigen (Opuntia), Nufsbäume, Haselnüsse, Lotus, Zizyphus sativus, Persimonen, Mandeln und Anonen, nur das Gemüse fehlt zur Sommerszeit und wird von Neapel herüber gebracht. — Getreidekörnerbau ist naturgemäfs gering, obwohl Weizen und Gerste, Hafer und Erbsen, Wicken, Linsen, Kichererbsen und Lein vorzüglich gedeihen. — Der Schnitt der Reben ist vortrefflich und ebenso lehrreich als alt — aber der Schnitt der Fruchtbäume und das Kappen der



Schattenbäume läfst sehr viel zu wünschen übrig und ist vielmehr auf Holzgewinnung als auf das Wohlsein der Bäume und die Schönheit der Kronen berechnet. Wie denn überhaupt Bäume und Sträucher nirgends in der Welt schlechter beschnitten und behandelt werden als in und um Neapel. Da hilft aber einstweilen kein Rat und kein Kampf, am wenigsten wenn er von einem Fremden ausgeht.

Die Flora von Capri beläuft sich auf ca. 850 Spezies und ist reich an schönblühenden Phanerogamen. Alle Südlandsformen, wie Terebinthen, Zizyphus, Lentiscen, Arbutus, Erica, Myrten und Alaternus begrünen die steilen, oft unzugänglichen Felswände, Mulden und Schluchten und es gibt wundervoll wechselnde reiche Florenbilder, deren Anblick hohe Befriedigung und reichen Genufs gewährt. Sehr lohnend, nicht nur der romantischen Küstengestaltung oder der berühmten Grotten wegen, ist eine Bootfahrt ringsum die Insel, sie bietet dem Naturfreund und Botaniker, aber auch dem Landschaftsgärtner Genufs und Belehrung. Auf einer solchen Fahrt sah ich dieser Tage, hoch oben auf steiler Felsenwand, unerreichbar vom Meere aus sowohl, als von den hochragenden Gipfeln, wie angeklebt an den weifsen Kalksteinwänden manneshohe Chamaerops humilis mit dichten, silberglänzenden Laubkronen! Diese seltsamen Palmen kommen hier am Golfe nur auf Capri vor, sind selten am Monte Civèeo, dem alten Kap des Civèe Terraccino gegenüber und erst gemein, dann aber ordentlich, an den Küsten Siziliens und Sardiniens. Die Chamaerops an der Nordküste Capris in dürren Felsenspalten nur vom Alpensegler und den wilden Tauben erreichbar, ohne alle Erde in ein wenig Humus im granitenen Fels, sind mir ein Rätsel. Ihre Stämme sind vom Meere aus gesehen ca. $1^1/_2$—2 m hoch, umgeben von wenig kurzlaubigen Wurzelschöfslingen. Das alte verdorrte Laub liegt straff an den Stämmen und die dichten Laubkronen sind wunderhübsch regelmäfsig gewachsen. So stehen sie, allen Stürmen preisgegeben, in schwindelnden Höhen unerreichbar, malerisch, aber felsenfest den Zeiten trotzend, ein Rätsel der Ernährung und des Lebens! Mir schien es sicher, dafs dieselben Palmen bereits zu Augustus' oder Tiberius' Zeiten fast ebenso grofs dort gestanden haben müfsten. Ihr Wuchs mufs langsam durch viele Jahrhunderte schreiten! An denselben Felswänden sah ich oft hoch über unsern Häuptern schwebend, den schönen silberglänzenden Anthyllis Barba-Jovis, Arundo Pliniana, etwas tiefer unten, wo mehr Humus lag, Medicago arborea, Smilax aspera und mauritanica, Fraxinus Ornus und Quercus Ilex. Gar manches konnte ich in der Höhe nicht erkennen. — Schön sind die Buschwälder der Insel, aus Quercus, Ornus, Pistacia, Erica arborea, Alaternus, Erdbeerbäumen usw. bestehend. Sie bedecken zuweilen dem Menschen unerreichbare Sättel und Schluchten und geben ein vortreffliches Bild der Allmacht der Natur, die es versteht, wo ihr der Mensch nicht entgegentritt, das nackteste, wildeste und unwirtlichste Gestein mit freundlichem Grün zu bekleiden! Reich ist die Orchideenflora der Insel und an Seltenheiten sammelte ich mir Samen des schönen Convolvulus Cneorum an steilen Kalkfelsen der Südseite. Ebenso Convolvulus lineatus L., beides kleine Sträucher. Auch sammelte ich Lithospermum rosmarinifolium Pen., die immer seltener wird, weil sie des Winters blüht und von den 30000 Fremden, die Capri alljährlich besuchen, geplündert wurde. Als gröfsten Schatz aber sammelte ich Campanula fragilis alba! Aber davon ein andermal. C. Sprenger.

Unterrichtswesen.

Die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin.

Anläfslich der Verlegung der Königlichen Gärtnerlehranstalt von Wildpark nach Dahlem bei Steglitz hat diese älteste Anstalt einen inneren und äufseren Ausbau erfahren.

Das erste Jahr ist dem allgemeinen



Lehrgang (I), das zweite Jahr dem Lehrgange für Gartenkunst (II), oder für Obstbau (III), oder für gärtnerischen Pflanzenbau (IV) gewidmet.

Zur Aufnahme ist der Nachweis zu erbringen, dafs die Bewerber den Berechtigungsschein zum einjährig-freiwilligen Militärdienst erworben haben, oder dafs sie das Mafs wissenschaftlicher Vorbildung besitzen, wie es für die Erlangung des genannten Berechtigungsscheines vorgeschrieben ist. Sodann mufs der Nachweis einer möglichst vierjährigen gärtnerischen Praxis erbracht werden. Wünschenswert ist es, dafs von diesen Jahren eins in einer Handelsgärtnerei und eins in einer Baumschule durchgeführt ist.

Unter Umständen kann die militärische Dienstzeit auf die für die gärtnerische Praxis vorgeschriebene Zeit angerechnet und für die Zeit des Überganges aus dem alten in den neuen Lehrplan von der Anforderung einer vierjährigen Praxis nachgelassen werden.

Jeder Lehrgang ist einjährig, der allgemeine Lehrgang I ist für alle Besucher der Anstalt obligatorisch, am Schlusse dieses Lehrgangs findet ein Examen statt, dessen Bestehen die Vorbedingung für den Besuch eines der übrigen Lehrgänge ist. Bei allseitig zufriedenstellenden Klassenleistungen kann durch Beschlufs der beteiligten Lehrer dies Examen erlassen werden. Diejenigen Besucher der Anstalt, welche gleich in einen der Lehrgänge II, III oder IV eintreten wollen, haben den Besitz der in Lehrgang I zu erwerbenden Kenntnisse durch entsprechende Zeugnisse anderer gärtnerischer Lehranstalten oder durch das Bestehen des vorgenannten Examens nachzuweisen.

Für die Lehrgänge II, III und IV herrscht Lernfreiheit, es ist den Besuchern, welche sich nicht ausschliefslich dem einen oder anderen Lehrgang widmen wollen, gestattet, nach eigener Wahl an den verschiedenen Fächern der 3 Lehrgänge teilzunehmen; die Besucher sind jedoch verpflichtet, für jedes Halbjahr der Direktion ein Verzeichnis der von ihnen zu besuchenden Lehrstunden einzureichen. Nach jedem Ablauf der oberen Lehrgänge findet ein Schlufsexamen statt, über dessen Bestehen ein Zeugnis ausgestellt wird. Es bleibt den Besuchern unbenommen, das Studium noch weiter zu verlängern, auch ist es ihnen gestattet, wenn sie den Aufnahmebedingungen dieser Anstalten genügen, einzelne Vorlesungen an der Landwirtschaftlichen Hochschule und der Universität als Hospitanten zu hören.

Für einzelne Lehrstunden können Hospitanten gegen Honorar zugelassen werden, wenn dieselben nachweisen, dafs sie am Besuch eines ganzen Lehrganges verhindert sind.

Ferner sollen kurzzeitige Kurse je nach Bedürfnis auf allen Gebieten des Gartenbaues eingerichtet werden.

Die Aufnahme der Hörer für die ganzen Lehrgänge findet jährlich am 1. Oktober statt. Hörer der kurzzeitigen Kurse und Hospitanten können zu jeder Zeit Aufnahme finden.

Die Anträge zur Aufnahme sind an die Direktion nach Dahlem bei Steglitz zu richten.

Pflanzenschutz.

Mangelhafter Ertrag der Vierländer Erdbeeren.

(Hierzu Abb. 72.)

Über den mangelhaften Ertrag der Vierländer Erdbeeren finden wir in den Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 1903, 3. Folge XI, von Herrn Professor Dr. Zacharias, Direktor des Botanischen Gartens in Hamburg, eine sehr interessante und für die Praxis wertvolle Abhandlung.

Professor Zacharias berichtet, dafs von den Erdbeerpflanzern in den Vierlanden seit Jahren über schlechte Erträge der „Vierländer Erdbeere", die dort den Namen „lütje Dütsche" oder „olle Dütsche", führt, geklagt wird, und unter den Züchtern schon die Meinung verbreitet sei, die Sorte sei durch lang andauernde Kultur degeneriert.

Um den Sachverhalt näher zu prüfen, stellte Professor Zacharias mehrere Jahre



hindurch im Botanischen Garten zu Hamburg Kulturversuche mit der fraglichen Sorte an und bezog sowohl Pflanzen von Züchtern, deren Kulturen besonders unter geringem Fruchtansatz zu leiden hatten, als auch von einer

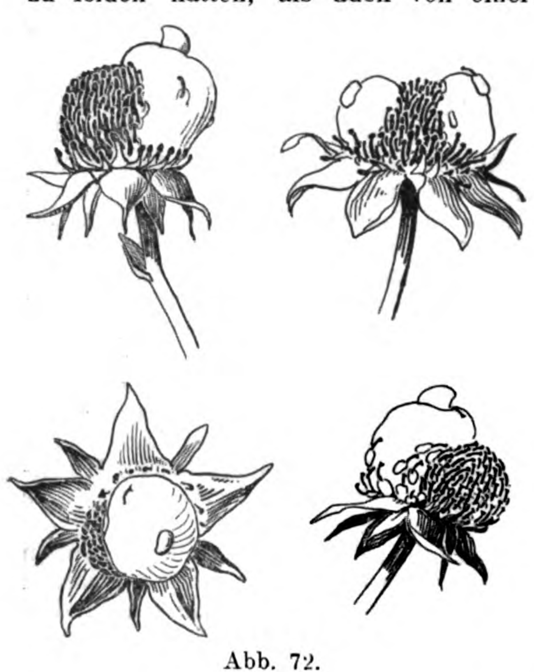


Abb. 72.

Plantage, wo die Fruchterträge befriedigten. Während erstere Pflanzen auch im Botanischen Garten schlecht ansetzten (siehe die Abb. 72, welche Herr Professor Dr. Zacharias uns freundlichst zur Verfügung gestellt hat), war bei letzteren die Ernte an Beeren, wie auch bei dem betreffenden Lieferanten, eine gute.

Nach näheren Erkundigungen und Untersuchungen stellte sich nun heraus, dafs bei denjenigen Züchtern, welche mit den Erträgen unzufrieden waren, durch das fortwährende Entfernen der schwachen, wenig Ausläufer bildenden Pflanzen, welche vorwiegend nur männliche Blumen tragen, mit der Zeit Kulturen mit fast ausschliefslich weiblichen Pflanzen entstanden waren. Der Züchter nun, von welchem die fruchttragenden Kulturen des Botanischen Gartens stammten, läfst stets mit Absicht wilde (d. h. männliche Pflanzen) in seinen Beeten stehen.

Dafs durch letztere Mafsnahme der zufriedenstellende Fruchtertrag begründet ist, wird auch des weiteren durch eine Mitteilung des Herrn Graf zu Solms-Laubach in Strafsburg bestätigt. Dieser erhielt von Professor Zacharias Erdbeerpflanzen eines Vierländer Züchters, der über besonders geringe Erträge sich äufserte, zu Versuchen zugeschickt. Über diese Sendung schreibt Herr Graf Solms im Juli 1903, dafs die Pflanzen in Strafsburg gut getragen hätten, nachdem man einen Satz männlicher Fragaria elatior[1]) in der Nähe kultiviere.

[1]) Die Vierländer Erdbeeren stammt von Fragaria elatior ab.

Professor Zacharias sagt nun zum Schlufs, dafs von einer Degeneration der Vierländer Erdbeeren nicht die Rede sein kann und unter sorgfältiger Berücksichtigung der Geschlechtsverteilung einer erfolgreichen Kultur der „ollen Dütschen" in den Vierlanden nichts entgegen stehe. H. K.

Vereinswesen.

Die neue Gartenbauhalle in London.

Die neue Gartenbauhalle, oder wie sie amtlich heifst, die Royal Horticultural Hall der kgl. Gartenbaugesellschaft in London ist im Gardener Chronicle vom 30. Juli abgebildet und Seite 76 beschrieben. Das Gebäude liegt auf einem fast rechtwinkeligen Platze an der Nordostseite von Vincent Square, Westminster, und gewährt einen freien Blick auf die Spielfelder der Westminster School, einen freien Raum von 4,2 ha Gröfse.

Die Front an dem Vincent-Square ist 146 englische Fufs lang und die Seitenfront an der Bell-Strafse im ganzen 122 Fufs. Der Oberbau von der Aktiengesellschaft G. E. Walles & Sons ausgeführt, die Erdarbeiten und die Fundamente von der Firma John Mocolen & Co., London.

Die Gebäude sind nach den Plänen

des Architekten Edwin J. Stubs ausgeführt, mit roten Ziegeln verblendet und an den Fenstern etc. mit Portlandstein ausgesetzt. In der Mitte der Front ist ein auf Säulen ruhendes Portal (ähnlich wie am Niederländischen Palais unter den Linden), das ebenfalls aus Portlandstein hergestellt ist. Dieses Portal bildet den Haupteingang zu der Ausstellungshalle und hat an beiden Seiten Eingänge zu den Verwaltungsräumen und der Bibliothek bezw. dem Lesezimmer etc.

Um möglichst viel Raum für die Blumenausstellungen zu gewinnen, ist das ganze Erdgeschofs, abgesehen von einer kleinen Eintrittshalle, den nötigen Treppen und Aufgängen, diesem Zweck gewidmet. Die Gebäude sind so eingerichtet, dafs die Ausstellungshalle, das Lesezimmer und die Nebenräume zu Unterhaltungen vermietet werden können, ohne dafs die Benutzung der Bibliothek und der Verwaltungsräume dadurch beeinträchtigt werden. Die genannten Räume sind nach den für öffentliche Gebäude festgesetzten Bestimmungen des Londoner Grafschaftsamts hergestellt, so dafs Musik und Tanz darin erlaubt sind.

Die Ausstellungshalle selbst. Vom Hauptportal führt eine Anzahl Türen aus Eichenholz in die Eintritts- oder Vorhalle, von dieser wiederum eine Reihe eichener Türen in die Ausstellungshalle. Diese ist 141 Fufs lang, 75 Fufs breit und 43 Fufs hoch bis zur Unterseite der Dachlaterne.

An der Eingangsseite der Halle findet sich rechts und links je ein Annex, 46 Fufs lang, 24 Fufs breit und $17^1/_2$ Fufs hoch, die mit der Front parallel laufen.

Am Ende der Halle ist eine Galerie für Musiker.

Die Ausstellungshalle hat ein gewölbtes Glasdach, sowie auch Seitenlicht. Von ihr und von den Umwegen führen im ganzen fünf Ausgänge, abgesehen vom Hauptportal, direkt auf die Strafsen.

Um sich ein ungefähres Bild von dem Raume zu machen, welcher die eigentliche Ausstellungshalle bietet, wollen wir an die gleichfalls mit Glas gedeckte Maschinenhalle im Museum der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin erinnern, in welcher 1881 im Januar die 1. Winterausstellung des V. z. B. d. G. stattfand. Diese ist 44 m (ca. 143 engl. Fufs) lang und 20 m (ca. 65 Fufs) breit, wozu aber noch ein Säulengang um die Halle kommt, der an drei Seiten 4 m, an einer Längsseite 8 m breit ist, so dafs die ganze Maschinenhalle 52 m (169 Fufs) lang und 32 m (104 Fufs) breit ist. Die Höhe bis zum Glasdach dürfte bei beiden etwa gleich sein.

L. Wittmack.

Antwort des Königs von England bei der Eröffnungsfeier der Gartenbauhalle in London.

Nachdem die beiden Adressen, welche wir in Gartenflora, Heft 16, S. 443 wiedergegeben haben, verlesen waren, sprach S. M. der König:

Im Namen der Königin und in meinem eigenen Namen danke ich Ihnen für Ihre loyale und ehrerbietige Adresse. Ich bin sehr erfreut, dafs Sie endlich eine angemessene Halle für Ihre schönen und interessanten Schauen erhalten haben und passende Räume für Ihre Bibliothek und für die Ausübung der geschäftlichen Tätigkeit Ihrer Gesellschaft, und es geruht der Königin und mir zu grofsem Vergnügen, hier heute zu sein, um diese neuen Gebäude für eröffnet zu erklären.

Wir freuen uns auch der Gesellschaft Glück wünschen zu können zu der Erwerbung eines Gartens, auf welcher Sie hinwiesen, und welchen Sie der Güte von Sir Thomas, Hawbury, verdanken.

Die Liebe zum Gartenbau hat in diesem Lande im letzten Jahrhundert unermefslich zugenommen, Dank zum Teil, ohne Zweifel, den so sehr ausgedehnten Erleichterungen, die unser Volk geniefst, um ländliche Plätze zu besuchen; und keine Wissenschaft verdient mehr Aufmunterung als die, welche dahin strebt, dies Studium der Gartenkunst zu fördern und einen Geschmack anzuregen, der so gesund und erhebend ist, wie die Liebe zu Bäumen und Blumen.

Unsere Besuche Ihrer Ausstellungen haben uns immer grofse Befriedigung gewährt, und ich erinnere mich gern Ihres Hinweises auf das Interesse, welches mein teurer Vater an Ihrer Gesellschaft nahm, und bin gerührt davon. Die Königin und ich wünschen, dafs ein reicher Erfolg die Eröffnung dieser neuen Halle und der ihr anliegenden Räumlichkeiten begleite, und dafs das hundertjährige Bestehen, welches wir dies Jahr feiern, den Anlafs gebe zu immer höherem Gedeihen der Royal Horticultural Society (Beifall).

Dr. Maxwell Masters überreichte dann



die Adresse der 1808 gegründeten Societé Royale d'Agriculture et de Botanique in Gent, Herr E. Mawley die der National Rose Society, eines der ältesten Spezialvereine Englands und wiederum Dr. Masters die des Vereins z. B. d. G. (s. Gartenfl. Heft 15, S. 415).

Der Architekt, Herr Stubbs, überreichte dann dem Könige die Pläne der Geschäftsräume und hierauf sprach der König:

Es gereicht mir zum Vergnügen, diese Königliche Gartenbauhalle — diese prächtige Halle — für eröffnet zu erklären. (Beifall.)

Vor dem Verlassen der Halle nahm die Königin einen Straufs aus Orchideen von Lady Lawrence entgegen, die Prinzessin Victoria einen Straufs aus Nelken, Souvenir de la Malmaison von Fräulein Lawrence. In dem Orchideenstraufs, den die Königin erhielt, waren absichtlich viele Odontoglossum crispum, welche seit lange unter den Namen O. Alexandrae (Name der damaligen Kronprinzessin) bekannt sind, diese so beliebte Orchidee wurde von unserem Landsmann Hartweg, geb. 1812 zu Karlsruhe, der im Auftrage der Londoner Gartenbaugesellschaft 1836—1840 Mexiko, 1845—1848 Kalifornien bereiste, entdeckt und in die Kultur eingeführt durch Weis, ebenfalls einen Sammler der Gesellschaft. L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Die Garten- und Obstbau-Ausstellung für die Provinz Brandenburg in Eberswalde.

Wohl kaum eine zweite Stadt der Provinz Brandenburg trägt in dem Mafse den Charakter einer „Gartenstadt“, wie das waldumkränzte Eberswalde. Trotzdem die Industrie hier stark vertreten ist und die Einwohnerzahl sich infolgedessen in wenigen Jahrzehnten verdoppelt hat, haben die städtischen Behörden es verstanden, eine „kasernenhausmäfsige“ Bebauung zu verhindern, indem sie in weiser Voraussicht zeitig zweckmäfsige Bebauungspläne für neue Stadtteile festlegten und dem Ort ein „freundliches Gesicht“ gaben. Nicht nur, dafs fast alle Strafsenzüge mit Bäumen besetzt sind, in bestimmten Stadtteilen ist der Grundbesitzer auch verpflichtet, vor zu erbauenden Häusern tiefe Vorgärten anzulegen. So hat der Magistrat nicht wenig dazu beigetragen, wenn in Eberswalde die Gartenkunst blüht und gedeiht, einen gewissen Anteil daran hat aber ohne Zweifel auch der Gartenbauverein „Feronia“ für Eberswalde und Umgegend, der die Liebe zu den Kindern Floras in weitere Kreise getragen und den Sinn für Blumenpflege und -Schmuck durch Veranstaltung von Ausstellungen geweckt und gefördert hat. Mit einem gewissen Selbstvertrauen und in der bestimmten Zuversicht, von der gesamten Bürgerschaft und den Bewohnern der Umgegend unterstützt zu werden, konnte deshalb der Verein „Feronia“ den Beschluss fassen, in diesem Jahre vom 3.—12. September anläfslich seines 25jährigen Bestehens eine Jubiläums-Ausstellung für die Provinz Brandenburg in Eberswalde zu veranstalten. In vielen, vielen Sitzungen hat dann eine Kommission unter der Leitung des Vorsitzenden, Herrn Gärtnereibesitzer H. Dittmann, über das Werk beraten und die Ausstellung vorbereitet. Schon von vornherein war man einer zahlreichen Beschickung derselben gewifs und mufste deshalb das Grundmannsche Etablissement wegen seines grofsen Parkes als Ausstellungslokal gewählt werden. Wie sich später herausstellte, genügte auch dieses grofse Terrain noch nicht und mufs der von Herrn Stadtrat Büsscher freundlichst unentgeltlich zur Benutzung überlassene, von der Brunnen- und Viktoriastr. begrenzte Bauplatz (2800 qm) mit verwendet werden. Diese Terrains sind angesamt und bilden bereits eine weite, schöne Rasenfläche, die breite, bequeme Promenadenwege durchziehen und in Schmuckplätze umgewandelt und mit Ausstellungsobjekten bepflanzt werden. Die Pflege der Pflanzen ist mit Hilfe der von der Stadt kostenlos hergestellten Wasserleitung leicht und bequem. An bedeckten Räumen sind vorhanden ein grofser und ein kleiner Saal, die oberen Versammlungszimmer, die



Kegelbahn, eine grofse Ausstellungshalle, die trotz des Entgegenkommens des Erbauers, Herrn Maurermeisters Jonas, 1500 Mk. kostet, und eine kleinere Halle für industrielle Gegenstände.

Nach den jetzt vorliegenden Anmeldungen ist sicher, dafs die Beteiligung von seiten der Aussteller eine über Erwarten starke werden wird. Man darf sicher auf eine der glänzendsten Provinzial-Gartenbauausstellungen rechnen, die dem Verein „Feronia" und nicht minder der Stadt zur Ehre gereichen wird. Es sind schon jetzt gegen 100 Aussteller gemeldet, unter denen sich die renommiertesten Besitzer von Blumenkulturen und Obstplantagen befinden. Alle Konkurrenzen werden gut beschickt sein, sehr reichhaltig insbesondere auch die Abteilungen für Obst, Obstverwertung und Gemüse. Die bis jetzt angemeldeten Aussteller beanspruchen 650 Quadratmeter bedeckten Raum für empfindliche Pflanzen etc., Blumen, Bindereien, abgeschnittene Blumen, Obst, Gemüse, Gartenpläne und gewerbliche Sachen und 1929 Quadratmeter freie Fläche für Kulturen und Schmuck-Anlagen. Namentlich ist dafür Sorge getragen, dafs die Ausstellung nicht etwa einem „Jahrmarkt" gleicht.

Es sind 98 Ehrenpreise gestiftet, und zwar in bar 1600 Mk., aufserdem diverse Kunst- und Silbersachen und eine grofse Anzahl für diese Jubiläums-Ausstellung besonders schön geprägter Vereins-Medaillen.

Die Prämiierung wird eine andere sein, als bisher üblich war. Es wird, wo nicht besondere Vorschriften von den Preisstiftern getroffen sind, eine freie Konkurrenz in allen 8 Programmgruppen stattfinden. Die besten und hervorragendsten Leistungen sollen auch mit den wertvollsten Preisen ausgezeichnet werden.

Die feierliche Eröffnung der Ausstellung erfolgt am 3. September, vormittags 11 Uhr, voraussichtlich in Gegenwart des Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg, Sr. Exzellenz Herrn Dr. von Bethmann-Hollweg, der an der Spitze des Ehrenausschusses der Ausstellung steht.

Die VII. Deutsche Dahlien-Ausstellung findet in den Tagen des 7. bis 11. September cr. in Düsseldorf statt, in Verbindung mit den grofsen internationalen Herbstschauen (3.—11. Sept.) der Düsseldorfer Gartenbauausstellung.

Zum Zwecke dieser Dahlien-Blumen-Ausstellung, bei welcher wie alljährlich auch neue Stauden- und andere Schnittblumen sowie Pflanzen-Neuheiten zugelassen werden, ist der Hoerdener Pavillon links am Haupteingange gelegen, gemietet. Der Flächenraum dieses Pavillons beträgt ca. 500 □m, sodafs auf 300 bis 350 □m Ausstellungsflächenraum zu rechnen ist.

Nach den bisherigen Gepflogenheiten ist nur Mitgliedern der Deutschen Dahlien-Gesellschaft die Beschickung unserer Ausstellung gestattet und stellen sämtliche Mitglieder ihre Blumen aufser Konkurrenz aus. Unkosten irgend welcher Art sind mit dem Ausstellen nicht verbunden und gegen Vorzeigung der diesjährigen Jahresbeitragsquittung erhalten sämtliche Mitglieder freien Eintritt in die Ausstellung und soweit es sich nach den bisherigen Verhandlungen sagen läfst, Preisermäfsigung zur Kunstausstellung, der Dioramen und des Vergnügungsparkes.

In Verbindung mit der Deutschen Dahlien-Ausstellung in Düsseldorf findet am 7. September, nachmittags $4^1/_2$ Uhr, im obern Saale des Kunstpalast-Restaurants, rechts vom Haupteingang gelegen, die

2. Jahres-Versammlung

unserer Gesellschaft statt mit folgender Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Vortrag des Herrn Alb. Ortmann-Nürnberg: „Die Dahlie in ihren 100jähr. Kulturerfolgen", mit anschliefsender Besprechung über die Ausstellung.
3. Nächstjähriger Ausstellungsort.
4. Vorstandswahl.
5. Verschiedenes.

Der vielseitigen Ablenkung in Düsseldorf wegen sind gemeinsame Exkursionen nicht geplant. Treffpunkt für die Mitglieder der D. D. G. in der Ausstellung ist das Kunstpalast-Restaurant rechts vom Eingange.

In St. Louis finden vom 16. bis 19. August die Sitzungen der vereinigten nordamerikanischen Handelsgärtner statt.



Literatur.

Dr. Otto Appel, Regierungsrat. Der Steinbrand des Weizens und seine Bekämpfung. Flugblatt No. 26 der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft im Kaiserlichen Gesundheitsamt. In der interessanten Abhandlung über diese mitunter grofsen Schaden anrichtenden Krankheit finden besonders die Bekämpfungsmethoden Berücksichtigung.

Franz Göschke, Kgl. Gartenbaudirektor. Einträgliche Spargelzucht. 5. Auflage 1904. Leipzig. Hugo Voigt.

Professor Dr. Fesca, der Pflanzenbau in den Tropen und Subtropen. Teil I. (Band 7 von Susserotts Kolonialbibliothek). Berlin. Wilhelm Susserott.

Dr. C. G. de Dalla Torre et Dr. H. Harms, Genera Siphonogamarum ad Systema Englerianum conscripta 1904. Leipzig. Wilh. Engelmann.

Prof. Dr. Hollrung, Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten. Fünfter Band: das Jahr 1902. Berlin. Paul Parey.

Pflanzenkrankheiten.

Dr. A. Möller, Prof. kgl. Forstmeister, Eberswalde. Die wahre Ursache der angeblich durch elektrische Ausgleichungen hervorgerufenen Gipfeldürre der Fichten. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1904, Heft 8.

Verfasser stellt auf Grund eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen die Behauptung von Prof. von Tubeuf, die Wipfeldürre der Fichten sei auf elektrische Ausgleichungen zwischen den Baumgipfeln und einer Wolke zurückzuführen, als entschieden unbewiesen und unbegründet hin. Als wahre Ursache des Absterbens der betreffenden Fichten-Kronenspitzen sei der Frafs einer Raupe der Grapholitha pactolana anzusehen.

Der interessanten Abhandlung sind auch hübsche, vom Verfasser gemachte Photographien gipfeldürrer Fichten beigegeben.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

L. Späth, Baumschule, Baumschulenweg bei Berlin. Blumenzwiebelkatalog für 1904. — Dammann & Co., Samen- und Blumenzwiebelkulturen in San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Verzeichnis von Blumenzwiebeln, Knollengewächsen, Pflanzen, Samen zur Herbstaussaat etc. 1904. — Koolhoven Bros., Overveen bei Haarlem (Holl.). Preisliste über Blumenzwiebeln. — James Veitch and Sons, Chelsea (Engl.). Blumenzwiebelkatalog für 1904. — O. Poscharsky, Laubegast bei Dresden. Spezialpreisverzeichnis über Koniferen. — Adolph Demmler, Berlin SO. 26. Preisverzeichnis für 1904 über Blumenzwiebeln und Knollen. — C. Sprenger, Neapel-Vomero. Listen der abzugebenden Pflanzen für September 1904. — F. C. Heinemann, Hoflieferant, Erfurt. Preisliste für Herbst 1904, Blumenzwiebeln, Sämereien, Getreide, Erdbeeren, Beerenobst usw. — J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt 1904. Herbstkatalog, Blumenzwiebeln, Saatgetreide und Sämereien zur Herbstaussaat, Obstbäume, Beerensträucher usw. — Otto Mann, Samenhandlung und Handelsgärtnerei, Leipzig-Eutritzsch. Katalog für Herbst 1904. — E. H. Krelage & Sohn - Haarlem (Holland). Preisliste über Haarlemer Blumenzwiebeln für 1904.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Wir bitten bei Benutzung der Inserate sich auf die Gartenflora zu beziehen.



Goldene Medaillle.

CARL DÖRING

vorm. P. Liebenow & Jarius

Britz-Berlin, Bürgerstr. 21—54.

Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- u. Dampfheizungen.



Staats-Medaille.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia Kiefernholz und amerik. Pitch-pine-Holz Eiserne Gewächshaus-Konstruktion., Wintergärten. Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation mit Dampfbetrieb.



Abt. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch-, Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Kokos - Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

F. W. BIESEL

[31

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinig[illegible]erzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** **Fernsprecher 85**



Garten- und Parkanlagen.

Theodor Jawer

Königl. Gartenbau - Direktor.

Baumschulen und Landschaftsgärtnerei

Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Fernsprecher-Amt: Pankow No. 14. — Telegramm-Adresse: **Jawer Nieder-Schönhausen.**

Grosse Kulturen von Obst- und Alleebäumen. — Coniferen in reichhaltiger Auswahl. — Massenanzucht von Ziersträuchern, Fruchtsträuchern, Schling- und Heckenpflanzen. — Rosen, hochstämmige und niedrige, nur in besten Sorten.

Immergrüne Pflanzen wie: Rhododendron, Aucuba, Laurus cerasus, Evonymus, Hortensien, Lorbeerbäume, Pyramiden und Kronen in jeder Grösse. — Palmen, besonders für Wintergärten geeignet.

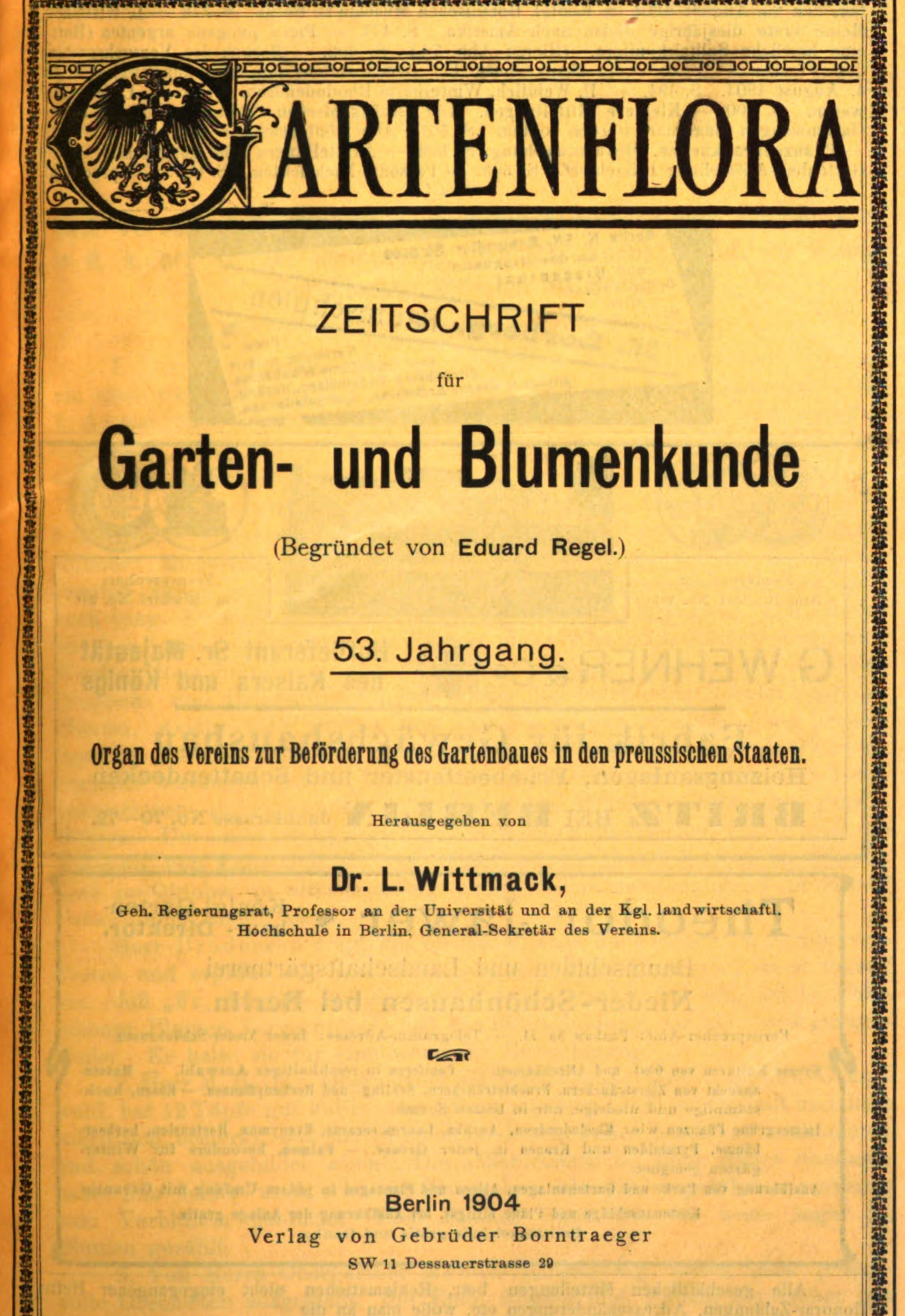
Ausführung von Park- und Gartenanlagen, Alleen und Plantagen in jedem Umfang mit Garantie.

Kostenanschläge und Pläne billigst, bei Ausführung der Anlage gratis.

Preisverzeichnis gratis und franko.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. September 1904. Heft 18.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,
Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.

925. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. k. pr. St. am Donnerstag, den 25. August 1904, im Königl. Botanischen Museum zu Berlin.

Vorsitzender: Herr Landschaftsgärtner A. Brodersen.

I. Der Vorsitzende teilt mit, daß Herr Freiherr Eduard v. Lade ein altes treues Mitglied des Vereins und Inhaber der Vermeilmedaille, am 7. August nach einem arbeitsreichen Leben 88 Jahre alt zu Monrepos bei Geisenheim a. Rh. verschieden sei. Zu Ehren des Heimgegangenen erheben sich die Anwesenden von den Plätzen.

II. Ausgestellte Gegenstände. 1. Die Firma Kröger und Schwenke-Schöneberg hat eine Neueinführung, die Pelargonie „Frau Auguste Hübner" ausgestellt. Herr Schwenke bemerkt dazu, daß sie den Alleinvertrieb dieser Sorte übernommen hätten. Die ausgestellten Pflanzen seien noch junge Exemplare und erst in der Entwickelung begriffen. Die Pflanze sei eine Zonal-Pelargonie ersten Ranges und zeichne sich durch gedrungenen Wuchs, Reichblühigkeit und Widerstandsfähigkeit vorteilhaft aus. Für Gruppen- und Balkonpflanzungen wirke die leuchtende Rosafärbung der Blumen, welche sich graziös aus dem Laubwerke erhöben, ganz hervorragend. Da die Farbe der Blumen, ähnlich wie bei der Begonie Gloire de Lorraine besonders gut bei Licht wirke, sei die Pflanze vorsüglich zu Tafeldekorationen zu verwenden. „Frau Auguste Hübner" blühe den ganzen Winter. Um einen recht ergiebigen Winterflor zu erzielen, kneift man die Knospen von Ende Juli ab beginnend, vorsichtig aus, worauf die Pflanze dann im Oktober zu blühen anfängt und zu Schnittzwecken und Topfverkauf Verwendung finden kann.

Herr Brodersen fragt an, ob die Pflanze auch schon im Freien verwertet und erprobt sei, was verneint wird. Herr Bernstiel weist darauf hin, daß „Fr. Auguste Hübner" sehr leicht ranke und eine solche Fülle schöner Blumen hervorbringe, daß die Blätterbildung dahinter weit zurückbleibe. Er halte sie für eine wertvolle Bereicherung.

2. Herr M. Hiller, Obergärtner bei Herrn Franz v. Mendelssohn-Grunewald, hat 12 Töpfe gut kultivierter Lilium auratum Lindl. ausgestellt und dazu schriftlich bemerkt, daß die Blumen in diesem Jahre besonders vollkommen und schön ausgebildet seien. Die außerordentliche Hitze dieses Sommers habe ihm leider noch schönere Exemplare als die vorgeführten vorzeitig zum Verblühen gebracht. Eine Pflanze hätte 35, die beste sogar 54 Blumen gezählt.

3. Von Herrn Obergärtner Mende-Blankenburg waren ganz prachtvolle Obstsorten ausgestellt, die Ende August und Anfang September mit



als beste Marktfrüchte für Berlin gelten dürfen. Herr Mende bemerkte dazu, daß der bekannte Apfel Charlamowsky von prächtiger Färbung und als Tafel- und Wirtschaftsfrucht sehr gesucht sei, trotz seiner kräftigen Säure. Konditor und Küchenchef unserer besten Hotels schätzen ihn als Wirtschaftsfrucht sehr hoch. Ähnlich verhält es sich mit der alten Apfelsorte „Kaiser Alexander". Mäßig im Geschmack, jedoch prächtiges Kolorit und außerordentliche Größe verschafften ihm Eingang in die besten Häuser. Seine zweite Qualität sei der vom Konditor gesuchteste, bestbezahlte Kuchenapfel.

Muskateller, Klapps Liebling, Williams Christ und Dr. Jules Guyot seien die Birnensorten, welche in großen Mengen auf dem Großstadtmarkte abzusetzen seien. Die noch nicht sehr verbreitete „Guyot" ist reif vor der auf dem Markte bisher „unbesiegbaren" Williams. Guyot ist größer und schöner als Williams, fein im Geschmack und steht der Williams auch darin nicht nach, doch über den Geschmack läßt sich ja bekanntlich streiten. Frühe und reiche Tragbarkeit der Guyot wetteiferten mit der Williams. Wären auch hier erst, wie in Amerika, Obstkühlhäuser eingeführt, durch welche man es in der Hand hätte, die Reife um Tage und Wochen zu verlangsamen, so würde Guyot mit Williams voraussichtlich in scharfe Konkurrenz treten. Clapps Liebling, groß und dabei schöner gefärbt als die beiden vorhergenannten Sorten, sei gleichfalls leicht abzusetzen. Ihre Tragbarkeit würde nicht überall gerühmt, ihr starker Wuchs, der oft schleudernde Äste erzeugt, würde nicht selten getadelt. Die alte kleine Muskateller sei nach wie vor beliebt auf dem Markte und so bekannt, daß es sich erübrigte, hier davon zu sprechen. Die gleichfalls vorgeführte Althanns Reineclaude zeige bestechendes Äußere und sei hierdurch als Tafelfrucht der alten „Großen grünen Reineclaude" überlegen. Die prächtige Althanns würde an der Tafel häufig bewundert, auch ihr guter Geschmack stets gerühmt. Für den Haushalt sei sie auch als eingemachte Frucht verwendbar. Ein Hauptvorzug der Althanns ist jedoch ihr kräftiger Wuchs, der sie als Baum befähigt, bedeutend größere Ernten für den Markt zu liefern, als die im Verhältnis zu ihr schwachwüchsige Grüne Reineclaude. Der Ruhm der „Grünen" als Einmachefrucht par excellence würde durch „Althanns" nicht geschmälert.

4. Herr Garteninspektor Greinig, C. Bolles Obstplantage bei Köpenick, hatte ebenfalls ein untadeliges Sortiment Sommerobst ausgestellt, das teilweise schon die Reife erreicht hatte, teilweise erst im Laufe des Monats September erreichen würde.

Bei den Birnen wies Herr Greinig auf Clapps Liebling hin, dessen Reifezeit schon zu Anfang September falle. Es sei eine gute, große und schöne Tafel- und Marktfrucht. Baum früh und reich tragend.

Die Doppelte Philippsbirne (Reifezeit September) sei eine sehr große und gute Tafel- und Marktfrucht. Baum sehr ertragreich und an den Boden nicht anspruchsvoll.

Weiter gab der Aussteller noch folgende Notizen:

Le Brun (Reifezeit September), sehr große, edle Tafelbirne. Baum trägt alljährlich und sehr reichlich. — Souvenir du Congrès (Reifezeit September), sehr große Tafel- und Schaufrucht. Baum fruchtbar, will aber



geschützten Standort. — Amanlis Butterbirne (Reifezeit September), Tafelbirne ersten Ranges. Baum sehr früh und reich tragend, auch für trockenen Boden geeignet. — Triomphe de Vienne (Reifezeit September), sehr große, gute Tafel- und Schaufrucht. — Grüne Tafelbirne (Reifezeit August—September), sehr gute Tafel- und Marktfrucht. — Römische Schmalzbirne (Reifezeit August—September), sehr schön aussehende Tafel- und Marktfrucht, liebt etwas feuchten Boden. — Schwesternbirne (Reifezeit September), kleegrüne, sehr dankbare und beliebte Frucht. — Williams Christbirne (Reifezeit September), allbekannte, große vorzügliche Tafel- und Marktfrucht, an Boden und Klima sehr anspruchslos.

Äpfel: Charlamowsky (Reifezeit September), bekannte, vorzügliche Marktfrucht. Baum sehr früh und reich tragend. — Fraas Sommer-Calvill (Reifezeit September), sehr reich tragender, guter Markt- und Tafelapfel. — Hawthornden (Reifezeit September—Oktober), sehr reich tragende Tafel- und Marktfrucht für jede Lage. — Königs-Fleiner (Reifezeit September—Oktober), Wirtschaftsapfel, prachtvoller, sehr großer Spitzapfel. — Gravensteiner (Reifezeit September—Dezember), bekannte vorvorzügliche Tafel-, Wirtschafts- und Marktfrucht. — Pfirsichroter Sommerapfel (Reifezeit August—September), mittelgroße, sehr schöne Tafel- und Marktfrucht. — Northern Dumpling (Reifezeit September), sehr große Schaufrucht ersten Ranges. — Possarts Nalivia (Reifezeit September - Oktober), vorzügliche Tafel- und Marktfrucht. Baum bald und reich tragend. — Kaiser Alexander (Reifezeit September—November), sehr große vorzügliche Markt- und Schaufrucht. — Lord Grosvenor (Reifezeit September—November), sehr gute Wirtschaftsfrucht. Baum reich tragend. — Lord Suffield (Reifezeit September--Oktober), desgleichen. — Roter Herbst-Calvill (Reifezeit September), gute Tafel-, Wirtschafts- und Marktfrucht. — Graf Nostiz (Reifezeit September—Oktober), mittelgroßer, vorzüglicher Tafel- und Marktapfel. — Grenadier (Reifezeit September—November), sehr reich tragender, großer Apfel. — Virginischer Rosenapfel (Reifezeit August), einer der besten Frühäpfel. — Cellini (Reifezeit September—Oktober), sehr gute Wirtschafts- und Marktfrucht.

Zu dem vorgeführten Obst nimmt noch Herr Garteninspektor Moncorps das Wort und fragt an, ob die blasse und wenig schöne Farbe der Althanus Reineclaude ihrer Brauchbarkeit zum Einmachen nicht Abbruch tue. Das wird von den Herren Greinig und Martiny bestätigt. Letzterer führt noch an, daß das Publikum nur grüne, aber keine roten noch sonstwie andersfarbige Reineclauden wünscht.

Der Vorsitzende dankt den Ausstellern ganz besonders für die Vorführung solcher einzelnen guten Marktsorten. Die Fülle der Sorten, die man auch in Düsseldorf anzustaunen Gelegenheit gehabt hätte, mache es nicht. Es käme darauf an zu wissen, was man gerade zu bestimmten Zeiten für den Haushalt Empfehlenswertes haben könne.

5. Herr Prof. Dr. Rodenwaldt-Halensee hat auf seiner diesjährigen Reise auch Bozen berührt und die schönen Gärten des Herzogs Heinrich, des Grafen Toggenburg und den Streiterschen Garten wiederholt besucht, aus denen er Zapfen von Cedrus Libani mitgebracht hat. Die Mitteilungen



über seine schöne Reise und den eingeheimsten botanischen Gewinn hat Herr Prof. Rodenwaldt für die nächste Nummer in erweiterter Form niedergelegt.

6. Fräulein Blohm-Berlin stellte ein sorgfältig gepflegtes Exemplar von Campanula aus, das von Herrn Brandt als C. fragilis bestimmt wurde. Herr Brandt bemerkte ferner, daß der Milchsaft der Pflanze nicht giftig sei. Er mache auch auf die große Ähnlichkeit mit C. Mayi aufmerksam, die zuerst im Verein von Herrn Kohlmannslehner-Britz vorgeführt sei. (Siehe Gartenflora 1903, S. 418).

Herr Brodersen weist noch darauf hin, daß C. Mayi im Gewächshause auffälligerweise seine hängenden Zweige dem Lichte abkehre. Er könne sich das nur so erklären, daß der Pflanze das mildere Reflexlicht wohltuender sei, als direktes Sonnenlicht.

Ein wundervoll panachürtes Pflänzchen von Sambucus soll mit Erlaubnis von Frl. Blohm an Herrn Garteninspektor Lindemuth übersandt werden.

III. Hierauf hielt Herr Garteninspektor Weidlich-Berlin einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über „Winterharte Rhododendron", der auf Seite 497 der Gartenflora abgedruckt ist.

IV. Der Gärtnerverein „Deutsche Eiche" hat an den Vorstand das Gesuch gerichtet, in der Monatsversammlung am 29. September von Herrn Prof. Dr. Francke einen Vortrag über „Tarifgemeinschaft und Tarifentwurf" halten zu lassen. Diese Angelegenheit hat schon dem gewerblichen Ausschuß vorgelegen. Er hat sich für Haltung des Vortrags ausgesprochen, empfiehlt aber, eine Diskussion unter keinen Umständen zuzulassen, da die Tariffrage noch zu neu und in ihren Wirkungen noch nicht zu übersehen sei. Die Versammlung schließt sich dieser Ansicht nach jeder Richtung hin an.

V. Den Mitgliedern wird der Besuch der Gartenbau-Ausstellungen in Eberswalde vom 3.—12. September, und in Weissensee vom 10.—14. September empfohlen. Gemeinsame Ausflüge dahin finden nicht statt.

VI. Dem Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend werden, auf seinen Antrag zur Prämiierung der bestbepflanztesten und bestgepflegtesten Balkons eine große silberne und eine bronzene Vereinsmedaille bewilligt, nachdem der Vorsitzende darauf hingewiesen, daß in Steglitz durch eine Kommission eine wiederholte und sehr penible Beurteilung stattfände und daß ohne vorherige Anmeldung der Betreffenden, also aus eigenem Urteil heraus, prämiiert werde.

I. V.: A. Brodersen. I. V.: Siegfried Braun.



Meine erste diesjährige Reise nach Amerika.[1])

Von L. Wittmack.

I. New-York.

1. Museum für Naturkunde. Blumenläden.

Wie den verehrten Lesern der Gartenflora bekannt, wurde ich von dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten beauftragt, die Leitung der Ausstellung der deutschen landwirtschaftlichen Abteilung in St. Louis zu übernehmen. Die Abreise war auf den 15. März festgesetzt, infolge einer Depesche des Reichskommissars, Herrn Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Lewald, mußte sie aber schon am 8. März erfolgen. Ich fuhr mit dem Dampfer „Kronprinz Friedrich Wilhelm" von Bremerhaven am 8. März ab und traf am 16. März morgens in New-York ein. Hier hielt ich mich nur 1½ Tage auf und besichtigte das Museum für Naturkunde, den Blumenladen des Herrn Fleischmann und die Blumenbörse.

Das großartige Museum für Naturkunde ist auch in dendrologischer Beziehung höchst interessant, denn es enthält von allen Bäumen der Vereinigten Staaten große Stammabschnitte in Glasschränken und die dazu gehörigen Früchte. An den Fenstern hängen treffliche Photographien auf Glas, welche die schönsten Waldlandschaften der V. St. darstellen, vor allem natürlich auch das Yosémite-Tal in Kalifornien mit seinen Riesenbäumen, Sequoia gigantea; von diesen sind zwei Stammabschnitte an der Wand ausgestellt, vom Kings River, Tulare County. Der Stamm hatte am Boden 90 Fuß Umfang, war 350 Fuß hoch und hatte gut 400000 Kubikfuß Holz, das leider (oder Gottlob) nur zu Schindeln und Zäunen benutzt werden kann. Es ist ein Geschenk des Herrn C. P. Huntington Esq. Auch eine kleine Schrift über Sequoia gigantea ist dort käuflich zu haben.

Originell ist, daß zur Unterbrechung des Ganzen auch einige Pflanzen in Töpfen lebend aufgestellt sind. So z. B. neun japanische Zwerg-Koniferen (japanisch Chabohiba) in Töpfen, die in einem Zinkkasten standen, ferner eine große Livistona chinensis (Latania borbonica) die versehentlich als Kentia Forsteriana bezeichnet war. Prächtig ist in der zool. Abteilung das Leben der Möwen am Seestrande dargestellt, ebenso das anderer Tiere, doch darauf darf ich hier nicht eingehen.

Vom Museum wanderte ich durch den nahe belegenen Zentral-Park. Hier lag noch stellenweise viel Schnee und da die Bäume alle kahl, bot er nicht viel. Ich habe ihn ausführlich mit Abbildungen in Gartenflora 1895 S. 10 beschrieben, die Pläne sind schon in Gartenflora 1887 S. 574 gegeben. Viel sehenswerter ist der neu angelegte Bronx Park, in welchem sich der botanische Garten befindet, diesen sah ich erst auf der Rückreise und werde darauf zurückkommen.

Der Blumenladen des Herrn Fleischmann gehört zu den schönsten New-Yorks, er liegt am Broadway, Ecke der 25. Straße, neben dem berühmten Hotel Waldorf-Astoria und sieht noch viel größer aus als er ist,

[1]) Über meine Reise in Amerika 1898, wo ich in Chicago als Preisrichter tätig war, ist s. Z. in der Gartenflora 1898 und in vielen späteren Jahrgängen berichtet worden, ebenso in dem amtlichen Bericht des Reichskommissars.



da die Wände zum Teil aus Spiegelscheiben, die bis auf die Erde gehen, bekleidet sind. Fertige Bindereien sieht man in den Schaufenstern der amerikanischen Blumenläden seltener, meist nur schöne Blumen in hohen Gefäßen und einzelne schöne Pflanzen in Töpfen. Die Hauptsache waren natürlich Rosen und Nelken, von ersteren besonders American Beauty (Mad. Ferd. Jamin), Golden Gate, Brides Maid etc. von Nelken Lawson, rot, Fragrante, schön hell rosa, von herrlichem Geruch und sich lange haltend. Mein ganz besonderes Interesse erregte ein Topf mit der Schlingrose Crimson Rambler, die als Kronenbaum gezogen war. Das prächtige, große Exemplar war soeben für 100 Mark verkauft!

Viele Blumen stehen in einem eleganten Glasschrank, der sich bei näherer Betrachtung als ein Eisschrank erweist. Abends werden auch die Blumen aus dem Schaufenster da hineingestellt.

Am zweiten Tage, dem 17. März morgens, besuchte ich die Blumenbörse, und möchte darüber etwas eingehender berichten.

2. Die Blumenbörse in New York.

In New York bestehen in einem und demselben Hause, dem Coogan Building, Ecke der 26. Straße und 4. Avenue zwei verschiedene Blumenbörsen, beides private Unternehmungen. Die eine heißt: Cut Flower Exchange, die andere New York Cut Flower Company. Ich muß gestehen, daß selbst trotz der Erläuterungen, welche man mir gab, und welche die Redaktion der in New York erscheinenden Zeitschrift „Florist Exchange“ in liebenswürdigster Weise vervollständigte, der Unterschied zwischen diesen beiden Börsen, oder richtiger der Grund, warum zwei Börsen, noch dazu im selben Hause existieren, mir nicht ganz klar geworden ist. Hauptgrund wird u. a. der sein, daß der eine Raum nicht ausreichte.

Die Cut Flower Exchange, also die Börse für abgeschnittene Blumen, liegt im dritten Stock des Coogan-Gebäudes und ist eine Vereinigung von Gärtnern, welche ihre eigenen Erzeugnisse verkaufen. Hier wird von 6—9 Uhr morgens gehandelt. Die Miete beträgt 3000 Dollars (à 4,25 Mark) pro Jahr. Jedes Mitglied hat einen bestimmten Platz und bezahlt für den laufenden Fuß 65 Cents = 2,75 Mk. pro Monat. Die Gesellschaft wurde, wie mir die „Florist Exchange“ schreibt, 1892 begründet.

Den Namen der zweiten Gesellschaft der New York Cut Flower Co. kann man wohl am bezeichnendsten mit „New Yorker Aktien-Gesellschaft für abgeschnittene Blumen“ übersetzen. Sie ist im zweiten Stock des Coogan-Gebäudes belegen und wurde 1895 mit einem Kapital von 5000 Dollars, eingeteilt in 100 Aktien à 50 Dollars, begründet. Hier werden acht Fuß lange Tische für 34 Mark den Monat vermietet. Der Mieter verkauft seine eigene Ware und kauft auch nur für seinen eigenen Bedarf ein.

Aber auch solche Personen erhalten Plätze, welche zwar ihre eigenen Waren verkaufen, dagegen ihre Einkäufe durch die Gesellschaft besorgen lassen wollen. In diesem Falle nimmt die Gesellschaft für den Einkauf $8\frac{3}{4}$ % Kommissionsgebühr.

Endlich übernimmt die Gesellschaft auch den Verkauf von Waren und berechnet dafür 15 %.

Mehrere Züchter, welche die New York Cut Flower Co. benutzen,



haben ihren eigenen Verkäufer, in anderen Fällen haben mehrere zusammen einen solchen und endlich gibt es auch Personen, welche gegen 15 % Entschädigung ein regelmäßiges Kommissionsgeschäft in abgeschnittenen Blumen betreiben.

Das Geschäft in der New York Cut Flower Co. findet von 8—10 oder 11 Uhr statt.

Als ich am 17. März um 9 Uhr die Börse für abgeschnittene Blumen im dritten Stock besuchte, war daselbst fast alles schon leer. Dagegen im zweiten Stock, in der Aktien-Gesellschaft für abgeschnittene Blumen, noch ein ziemlich lebhafter Handel. Im allgemeinen klagte man aber über schleppendes Geschäft. Herr P. W. Richter, der Vertreter des Herrn E. G. Asmus, West Hobokens N. J. (New Jersey), eines der größten Rosenpächter, nahm sich meiner sehr an und zeigte mir alles.

Die kurzstieligen Rosen kommen alle in flachen Pappkästen verpackt an, und werden in diesen auch weiter versandt, jede Sorte in einem Kasten für sich, der 60—80 Stück enthält. Jeder Kasten ist außen mit dem Namen der betr. Rose versehen. Je 16—20 solcher Kästen kommen dann in eine Holzkiste. Die langstieligen Rosen, z. B. die bis 1 m langen Zweige der American Beauty werden aber direkt in flache Holzkisten gepackt. Zum Schutz gegen die Kälte werden diese Kisten mit mehreren Lagen Zeitungspapier inwendig ausgeschlagen; das hat sich als das einfachste und beste Mittel gegen Frost erwiesen. Nach der Länge der Stiele unterscheidet man im Handel mit Rosen fünf Größen. — Die Hauptsorten waren: American Beauty rot, Jvory (Elfenbein) weiß, Golden Gate (goldenes Tor) wie die vorige weiß, aber etwas rosa angehaucht, Liberty rot, sehr wohlriechend und teuer, Bridesmaid (Brautjungfer) hell rosa, the Bride (die Braut) weiß, Cusin, hell rosa, Morgan, etwas dunkler, Mme. Hoste, die bekannt hellgelbe Sorte, Watteville, hell rosa, Sunrise (Sonnenaufgang) lachsrosa, Innenseite der Blumenblätter weißlich, Killarney, ganz hellrosa, hat sehr schöne lange Knospen, öffnet sich aber weit und läßt die Blumenblätter nicht leicht fallen, Franz Deegen, gelb, etc. Die langen American Beauty kosteten am 17. März nur 1,25 Mk. pro Stück en gros, 14 Tage früher 50 cs., und zu Weihnachten 6,40 Mk.

In Nelken ist die Firma Dailledouze in Flatbush, Long Island, besonders leistungsfähig. Eine Hauptsorte in Amerika ist Enchantress (Zauberin), hell weißlich rosa, Fragrante, hellrosa, hält sich sehr gut und riecht köstlich, Lawson rot etc. — Die Enchantress kostet jetzt das Hundert nur 8 Dollar, der normale Preis ist 10 Dollar.

Von sonstigen Blumen sind zu erwähnen: einige Gardenien, einige Swainsona und besonders einige schöne Lathyrus odoratus. Daß man diese Riecherbsen so gut treiben kann, war mir neu. Ferner waren sehr schöne, außerordentlich kräftige Reseda vorhanden, prächtige Calla etc. Von Bindegrün ist hauptsächlich Asparagus plumosus und Sprengeri zu erwähnen. Medeola asparagoides (oder Asparagus medeoloidea) sah ich auch in den Kulturen weniger.

An der einen Seite des großen Verkaufsraumes stehen die über mannshohen Eisschränke. Jeder Händler hat ein Fach. Sobald er die Tür öffnet, entzündet sich innen das elektrische Licht, was wieder Zeit spart.

Die Einrichtung der Eisschränke ist einfach. An einer Seite liegt auf Stellagen das Eis in dicken Blöcken, auf der anderen Seite stehen die Blumen.

Bei einem Vergleich der europäischen Blumenhallen oder Blumenbörsen, speziell der Berliner Markthalle III, mit der New Yorker muß ich sagen, daß unsere Berliner Halle viel ausgedehnter und auch vielseitiger ist; denn die Pflanzen in Töpfen fehlen in New York ja ganz und die Auswahl an dargebotenen Blumen ist viel beschränkter. Die Berliner können sich wirklich Glück wünschen, daß die Stadt Berlin ihnen so schöne mit Glas überdeckte und heizbare Räume zur Verfügung gestellt und diese in den letzten Jahren noch bedeutend erweitert hat. Die Berliner Blumenmarkthalle bietet vielmehr Verschiedenes, weil die Importe aus dem Süden hinzu kommen. In Amerika fällt das weg. Mag auch der Wert der Blumen in New York ein viel höherer sein, im großen und ganzen wird bei der größeren Zahl der gehandelten Gegenstände der Umsatz wohl in Berlin viel bedeutender sein.

3. Der botanische Garten von New-York.

Der New-York Botanical Garden liegt vom Geschäftsviertel der Stadt mit der Hochbahn etwa eine Stunde entfernt im Bronx Park und ist erst vor sieben Jahren begründet. Er umfaßt nicht weniger als 100 ha, der danebenliegende zoologische Garten 80 ha, und die übrigen 60 ha des Bronx Parkes sind zu öffentlichen Spielplätzen eingerichtet.

Streng genommen ist das Ganze das Werk einer Privatgesellschaft, die 1 200 000 Mark Kapital aufbrachte, und dann von der Stadt New-York den Platz und reiche Unterstützung erhielt. So wurden z. B. im Jahre 1897 2 Millionen Mark von der Stadt zum Bau des botanischen Museums und der Gewächshäuser ausgesetzt. An der Spitze der Gesellschaft steht als Präsident D. O. Mills, als Vizepräsident Andrew Carnegie, als Schatzmeister J. Pierpont Morgan, als Sekretär Professor N. L. Britton, der Direktor des Gartens, der die Güte hatte, mich selbst herumzufahren. (In Amerika können fast alle Leute fahren!)

Die Gesellschaft zählt etwa 2500 Mitglieder, die jedes Jahr 40 Mark Beitrag zahlen. Sie hat die Leitung des ganzen botanischen Gartens, der ein öffentlicher Park der Stadt New-York ist. Die Stadt übernimmt die Herstellung und die Unterhaltung der Gebäude, der Wege, der Wasserleitung, sowie der Kanalisation und stellt auch die Polizei.

Am Eingange halten Mietswagen verschiedener Art, mit denen man durch den botanischen Garten fahren kann, wie das bei allen größeren Parkanlagen Amerikas der Fall ist, denn die amerikanischen Parks sind in den meisten Städten die einzigen Ausflugsorte an den Sonntagen.

Herrlich erscheint das auf einem Hügel gelegene, im schönsten italienischen Renaissancestil von Gibson erbaute botanische Museum, das eine Front von 300 Fuß hat und an beiden Seiten noch Erweiterungen zuläßt, und ebenso ihm gegenüber die 500 Fuß lange Linie der Gewächshäuser mit herrlichen Kuppelbauten, ebenfalls auf Vergrößerungen eingerichtet. Alles ist im großartigsten Stile ausgeführt, da Sonntags mitunter 50 000 Besucher gezählt werden. Am interessantesten ist der urwaldartig gehaltene



Teil, die sogenannte Hemlock grove, eine zum Teil von Granitfelsen eingefaßte Schlucht, in welcher uralte Hemlock-Tannen (Tsuga canadensis) dauernd erhalten bleiben sollen, damit auch den künftigen Generationen klar werde, wie New York in seinem Urzustande war.

II. Washington.

1. Das Department of Agriculture. Samenverteilung.

Von New York gings am 17. März nachmittags in fünf Stunden nach Washington, wo ich einen Tag in den botanischen und gärtnerischen Anstalten des Department of Agriculture (landw. Ministerium der Vereinigten Staaten) zubrachte. Der Dezernent des Gartenbaues belehrte mich, daß eigene Gartenbauschulen in den Ver. Staaten nicht bestehen, sondern daß auf den landwirtschaftlichen Lehranstalten, Agricultural Colleges, von denen in jedem Staat eine besteht, auch Gartenbau gelehrt wird. Eine Ausnahme macht die Universität Ithaca im Staat New York, wo aber auch die Gartenbauschule unter der Leitung des mit der Direktion der landw. Abteilung betrauten Professors Bailey steht.

Weiter wurde ich aufmerksam gemacht auf die großen Obstanlagen namentlich Äpfel in der Ozark-Region südwestlich von St. Louis, die ich später auch besuchte und auf eine riesige Obstanlage von 800 ha, besonders Pfirsiche in Paw-Paw, Westvirginien, der Alleghany Orchard Co. gehörig.

Herr Professor Coville empfahl mir dringend, das neu errichtete botanische Wüstenlaboratorium in Tucson, Arizona zu besuchen und das habe ich später auch ausgeführt.

Am interessantesten war es, die Einkapselung der Samen, die in 38 Millionen Proben unentgeltlich verteilt werden, zu sehen. Jedes Kongressmitglied hat nämlich das Recht bis 12 500 Proben an seine Freunde versenden zu lassen. Es sind hierzu 17 Kapselmaschinen aufgestellt, welche das Papier zu Kapseln falten und den Samen hineinfallen lassen. Jede Maschine kann täglich 30 000 Prisen liefern. Die fertigen Kapseln rutschen auf einer schiefen Ebene in die untere Etage, gelangen hier auf ein endloses Band und werden dann in größere Düten getan, die mit Nähmaschinen, deren etwa sechs vorhanden, zugenäht werden. Weitere Maschinen besorgten das Aufkleben der Adressen. Alles geht automatisch, die Bedienungs-„mannschaft“ besteht fast ausschließlich aus jungen Damen. Der Leiter dieser Abteilung ist Herr Pieters. Jeder Empfänger erhält etwa 12 verschiedene Proben, teils Blumensamen, teils Gemüse, teils landw. Samen, je nach Bedarf. Im ganzen kostet diese Gratisverteilung ca. 670 000 Mark. — Als ich Herrn Pieters fragte, ob denn die Empfänger dann auch darüber berichteten, sagte er: Nein, leider nicht oft. Es werden aber doch wenigstens bessere Sorten dadurch verbreitet. — Das Agricultural Department kauft außerdem noch viele neuere oder empfehlenswerte Sorten im Auslande, diese werden aber nur an Personen abgegeben, welche darüber berichten.

Das Agricultural Department hat auch eine Anzahl Gewächshäuser mit schönen, bezw. nutzbringenden Pflanzen. Ich sah diese eingehender 1893, wo ich im September in Washington war und erinnere mich noch besonders, daß dort das erste Exemplar der jetzt so verbreiteten Nabel-



orange gestanden hat. Die Nabelorange ist eine kernlose Varietät der Apfelsine, die an der Spitze nabelartig eingedrückt ist. Sie soll ursprünglich aus Brasilien stammen.

Ich übergehe hier die Abteilungen für Pflanzenkrankheiten, für technische Pflanzen, das Herbarium, das Museum der Smithsonian Institution, die chemischen Anstalten und will nur bemerken, daß es für jeden Gärtner und Landwirt nützlich ist, erst nach Washington, der Zentralstelle, zu gehen, da ihm hier im Ackerbau-Department in bereitwilligster Weise Ratschläge und Adressen gegeben werden.

III. Von Washington nach St. Louis.

Nach 28stündiger Fahrt traf ich von Washington in St. Louis ein. Wir hatten fünf Stunden Verspätung, weil vor uns ein Zug entgleist war. Der Weg führt fast immer durch Prärieland, durch reiche Ackerbaugegenden mit Weizen- und Maisfeldern und Weideland. Eigentümlich erschien mir die Aufbewahrung des Maises in ganzen Pflanzen. Es waren viele Maisstengel zu kleinen Haufen zusammengestellt und über Winter stehen geblieben. Erst jetzt wurden die Kolben herausgemacht. Auf diese Weise spart man viel Scheunenraum. Das Jungvieh war zum Teil schon auf der Weide, auf der noch wenig Gras stand, dabei hatte es nachts gereift, es war am 19. März.

Vielfach werden den Tieren die trockenen Maisstengel unzerkleinert auf der Weide vorgeworfen und ist es interessant zu sehen, wie die Pferde mit ihren Hufen sie sich maulgerecht machen.

Im Zuge hatte ich auch Gelegenheit, zu sehen, wie Reklame gemacht wird. Eine Dame meiner Reisegesellschaft hütete sorgfältig ein kleines Töpfchen mit Weißklee, mit grünseidenem Papier und desgl. seidenem Band umwunden und sagte mir, daß sie diesen Topf am 7. März, dem St. Patrickstage (St. Patrick ist der Schutzpatron von Irland), in dem großen Warenhause von Gebr. Lit in Philadelphia als Geschenk erhalten habe. Diese Firma hat an dem Tage nicht weniger als 25000 Töpfe gratis abgegeben, also auch 25000 Käufer gehabt.

IV. St. Louis.

1. Gärtnerisches von der Ausstellung.

In St. Louis blieb ich zwei Monate, und hatte in dem größten Teil der Zeit unendlich unter dem schlechten Wetter zu leiden. Wie in vielen amerikanischen Städten ist auch in St. Louis der Fahrdamm in manchen Straßen der äußeren Stadtteile nicht gepflastert. Chicago hat 64 % ungepflasterte Straßen und übertrifft in der Beziehung noch St. Louis. Man legt viel eher in Amerika eine elektrische Bahn an, ehe man den Fahrdamm pflastert. Zum Teil ist die enorme Ausdehnung der Städte daran schuld, zum Teil in den Präriegegenden der Mangel an Steinen. St. Louis hat 700000 Einwohner, ist aber so groß wie etwa Berlin von Tegel bis Britz. Dies erklärt sich dadurch, daß abgesehen von den hohen Häusern in dem Geschäftsviertel, die Wohnhäuser meist einstöckig in Cottagestil erbaut vielfach mit einem kleinen Garten umgeben und daß ferner



große Flächen noch unbebaut sind. Am schlimmsten sah es bezüglich der Wege aber in der Ausstellung selbst aus, wo Mensch und Tier bei dem aufgeweichten schweren Lehm und den entsetzlichen Pfützen oft kaum vorwärts kommen konnten. Hätte die Ausstellungsleitung die Wege, die sie schließlich doch in Ordnung bringen lassen mußte, vorher in Stand gesetzt, so würde viel Zeit und Geld erspart und die Ausstellung vielleicht rechtzeitig fertig geworden sein.

Für uns Deutsche ist es hoch erfreulich, daß die gärtnerischen Anlagen der Ausstellung von einem deutschen Landschaftsgärtner, Herrn Georg Kessler (in Firma Georg Kessler & Co. in Kansas City) hergestellt sind. Er hat eine treue Gehilfin in seiner Schwester, welche speziell die Sorten der Pflanzen angibt, welche zu den Teppichbeeten etc. benutzt werden sollen. Die Anlagen um das Ackerbaugebäude sind von dem Leiter dieses Gebäudes, Herrn Taylor durch einen dänischen Gärtner ausgeführt. Drei Länder haben eigene Gärten an ihren Staatsgebäuden angelegt, Frankreich einen Formobstgarten und einen Rhododendron-Garten um seinen kleinen Trianon, England einen in regelmäßigen Formen gehaltenen Apothekergarten aus den Zeiten Bacon's von Verulam. In diesem englischen Garten waren auch eine Menge geschnittener Buxus, welche Hühner, Fasanen und dergl. darstellten, ganz wie es zu den Zeiten des Plinius war und leider noch heute bei einigen in England und Amerika immer beliebt ist. Höchst interessant ist auch der japanische Garten mit seinen Miniaturteichen, Zwergkoniferen, Paeonien usw. Die riesige Gartenbauhalle diente zur Zeit meiner Anwesenheit hauptsächlich der Obstausstellung. Ein jeder Staat, der Obstbau treibt, hatte vorsorglich viele Hunderte, ja Tausende von Fässern Äpfel in einem Gefrierhause überwintert und nun diese Äpfel im ausgezeichnetsten Zustande, in den lachendsten Farben auf die geschickteste Art zur Schau gestellt, vielfach unter Benutzung von Spiegeln als Terrassen. Hier fanden auch die Erdbeerausstellungen, sowie die einiger abgeschnittener Blumen statt.

Die große Glashalle, welche für Gewächshauspflanzen bestimmt ist, bot im Gegensatz zur großartigen Obstausstellung ein trauriges Bild. Die wenigen Blattpflanzen standen fast ungeordnet hier und da herum, ohne ein Gesamtarrangement zu bieten. Hoffentlich ist das inzwischen besser geworden.

2. Der botanische Garten in St. Louis.

Einen Teil der wenigen freien Zeit, die ich hatte, benutzte ich zum Studium der Bromeliaceen im Herbarium und zur Besichtigung des botanischen Gartens, dessen Direktor, Herr Prof. Trelease, mich auf das freundlichste aufnahm, wie ich überhaupt allen Personen, mit denen ich in Berührung kam, nicht genug für das Wohlwollen, welches sie mir erwiesen, danken kann. Der botanische Garten in St. Louis ist außerordentlich reich an Agaven und Yucca-Arten, den Spezialitäten des Herrn Prof. Trelease, ferner an Bromeliaceen und Cacteen.

Prof. Trelease sieht es gern, wenn seine Gärtner sich auch wissenschaftlich beschäftigen und so finden wir denn, daß z. B. der Orchideen-Kultivateur, Herr Mac Clur, selber seine Orchideen und auch Bromeliaceen bestimmt.



Nahe dem botanischen Garten liegt der schöne Tower Grove Park, dessen Leiter, Herr Gurny, ein großer Züchter von Nymphaeaceen ist. Hat er doch einst der Königin Victoria die erste Blume der Victoria Regia zeigen können. Außerdem ist er ein großer Gehölzkenner und hat fast jeden Baum im Park selbst gepflanzt. In den Gewächshäusern des Parkes sind viele Anzuchten von Nymphaeaceen und außerordentlich viele Croton (6000 kleine Töpfe), die im Sommer frei ausgepflanzt werden. So feucht-warm ist es in St. Louis!

3. Die Gärtnereien in St. Louis zu Ostern. Rosen- und Nelkentreiberei.

Selbstverständlich besuchte ich auch in St. Louis die Gärtnereien und zwar speziell kurz vor Ostern, denn vor Ostern ist das Hauptgeschäft. Alle Welt schenkt sich einen Blumenstock und auch in den Kirchen sind die Altäre mit blühenden Topfpflanzen reich geschmückt. Es ist in Amerika jetzt mehr Sitte, bei festlichen Gelegenheiten Topfpflanzen oder lose Blumen zu schenken als Bindereien. Zu Ostern waren selbstverständlich die Osterlilien, Lilium Harrisii am meisten vertreten, aber es wurden auch viele Hortensien, Tulpen, Narzissen, Hyazinthen, Rosen, sowie, was mir besonders auffiel, Spiraea japonica (Astilbe japonica) gewählt. In einer Gärtnerei sah ich auch herrliche Exemplare vom weißen Löwenmaul.

Die Gärtnereien in St. Louis haben vorwiegend ein Platzgeschäft und da es Sitte ist, daß das Privatpublikum öfter auch in die Häuser selbst geht, um sich dort eine Pflanze auszusuchen, so ist alles sauber gehalten. Im wesentlichen sehen sich alle Gärtnereien Amerikas ähnlich, wie das ja auch bei uns der Fall ist. Solche Riesenetablissements wie in den Weststaaten und bei Chicago gibt es in St. Louis zwar nicht, doch haben C. Young & Sons auch 32 Häuser à ca. 100 Fuß Länge. Die Glasscheiben sind recht groß, damit recht viel Licht hineinfällt.

Die amerikanischen Gärtner decken bekanntlich ihre Häuser meist nicht, wiederum um mehr Licht zu erhalten. Ausnahmen kommen freilich vor. Uns interessieren besonders die Rosen und Nelkentreibereien.

Die Rosenhäuser sind so oft beschrieben, daß ich mich hier kurz fassen kann. Herr Eduard Crass hat bereits in der Gartenflora 1892 Seite 123 die Skizze eines amerikanischen Rosenhauses gegeben, ich selbst habe in Gartenflora 1895 Seite 196 und 226 Rosentreibereien beschrieben und abgebildet, ferner ist von Herrn Goedecke in der Gartenflora 1899 Seite 34 und 82 über die Kulturen berichtet, auch haben wir selbst zum Teil Rosentreibereien nach amerikanischen Muster so bei Herrn Clas in Zehlendorf und bei J. C. Schmidt in Steglitz. Wenn man die Rosenhäuser des Herrn Clas gesehen hat, braucht man gar nicht nach Amerika zu reisen, so trefflich sind sie eingerichtet.

Die Rosen werden zum Teil in Töpfen gezogen und das sind dann veredelte Exemplare, so zum Beispiel Kaiserin Auguste Victoria und manche andere, die im Topf besser gedeihen. Die meisten Schnittrosen aber werden frei ausgepflanzt und sind wurzelechte Rosen, welche im Dezember als Stecklinge vermehrt werden. Sie kommen, nachdem sie Wurzeln gemacht haben, im Januar in kleine Töpfe, werden später noch einmal verpflanzt und endlich im Juni auf die Beete des Hauses gebracht. Diese Beete sind seltener an der Erde belegene Beete, es sind meistens Tische (Benches).



welche mit einem ca. 15 cm hohen Rande umgeben sind, die Erde ist demnach auch nur 15 cm tief und ist es fast unbegreiflich, wie in dieser flachen Erdschicht Rosen mit 1 m langen Blütenstielen wie sie die Rose American Beauty (Madame Ferdinand Jamin) so häufig zeigt, gedeihen können.

Erklärlich wird dies nur dadurch, daß man sehr schöne Rasenerde nimmt, die man 6 Zoll tief absticht und diese mit ein drittel Kuhdünger vermischt. Oft läßt man dies Gemisch ein Jahr liegen, ehe man es benutzt. Dazu kommt, das man später verrotteten Kuhdünger auf die Erde legt und auch reichlich mit flüssigem Dünger bezw. künstlichem Dünger nachhilft. Die Rosen werden nur einmal getrieben und dann billig abgegeben. Die Häuser haben meistens ein bis zwei Tische in der Mitte und zwei Seitentische, auf jedem Tische stehen gewöhnlich vier Reihen Rosen, die durch Bambusstäbe an einen Längsdraht befestigt sind. Die Töpfe für die Topfrosen sind sehr weit. Die meisten haben 20 cm Durchmesser und 16 cm Höhe, manche nur 16 cm Durchmesser und ebenfalls 16 cm Höhe. Hauptsorten sind: American Beauty, Liberty, Bride, Bridesmaid, Golden Gate, Gruß an Teplitz, Meteor, Perle des jardins, Queen of Edegely etc. Letztere Rose ist etwas heller wie American Beauty und blüht etwas leichter. Wie mir der Obergärtner bei Herrn C. Young & Sons, Herr Kuhn, der von deutschen Eltern abstammt und auch gut deutsch sprach, sagte, schneidet man, wenn die Rosen zu blühen anfangen, zuerst nur die Knospen ohne Blätter ganz kurz ab, später werden die Knospen mit zwei bis drei Blättern geschnitten, das bewirkt, daß die Stöcke von unten ausschlagen. Bei American Beauty tritt letzteres oft nicht ein, dann bricht man die Spitze ab, um das Ausschlagen zu erzielen. — Vom September an läßt man die Rosen wirklich zur Blüte kommen, aber die schwächeren Stöcke werden immer noch pinziert, damit sich mehr Seitenzweige bilden; denn je mehr Laub sie haben, desto besser ist es.

Die Breite und Höhe der Häuser ist selbstverständlich verschieden. Ich maß ein Haus bei Herrn Charles Beyer, welches 6 m Breite und 3,40 m Höhe im First, sowie 1,40 m an den Seiten hatte. Bei Herrn Schray waren ein Mittelbeet von 1,54 m Breite und ein 80 cm höher gelegenes Beet von derselben Breite an der Rückwand; an der Vorderwand, die zum größten Teil aus Glas bestand, war nur ein niedriger Tisch. Bei Herrn Mitchell, der 17 Häuser hat, stehen die Rosen im Winter im freien Beet, im Frühjahr werden sie zum Verkauf eingepflanzt.

4. Die Nelkenkulturen.

Nächst den Rosen spielen die Nelken eine außerordentliche Rolle. Für sie wählt man ganz besonders helle Häuser, was ich ganz besonders bei C. Young & Sons bemerkte. Auch die Nelken werden wenig in Töpfen, sondern meistens ausgepflanzt auf Tischen gezogen, die wie bei den Rosen nur 15 cm Erde haben. Das Mittelbeet war bei Herrn Young 2 m breit, das Seitenbeet halb so breit. Schöne Sorten sind: Morphy white, Enchantress, hellrosa, Cressbrooke, braunrot, Jubilee, leuchtend dunkelscharlachrot, Daybreak, hellrosa usw.

Eine ausgedehnte Kultur bilden die Farne, besonders das sogenannte Bostonfarn, Nephrolepis exaltata, von der man viele Sorten hat, ferner sieht



man sehr viele Abutilon in Töpfchen, dann Heliotrop bereits in Blüte, viele Pelargonien, teils in Blüte, teils in Stecklingspflanzen, dann viele Ampelopsis Veitchii, Salvia splendens, Hortensien usw.

Bei Herrn Young sah ich ein Haus mit ausgepflanzten Camellien, ganz alte Stämme, im übrigen findet man diese nicht viel. Die Cyclamen waren meist verblüht, die größten Blumen, die ich maß, hatten Blumenblätter von 4 cm Länge und 2 cm Breite, die besten Hyazinthen hatten 12—15 cm Länge der Trauben. Also alles nicht besser wie bei uns. Die Flieder haben mir meistens nicht gefallen. Die Zipfel der Blumen waren oft außerordentlich schmal, kaum 2 mm breit in einzelnen Fällen. Vielleicht war die Zeit vorüber. Auch im Freien fand ich den Flieder nicht schön. Es mag die spät noch wieder eintretende Kälte die Blüten beschädigt haben; in St. Louis fielen plötzlich am 20. April noch 6 Zoll Schnee, am 23. April freilich waren wieder 20 Grad Celsius, am 24. April blühten die ersten Birnbäume.

Schließlich möchte ich noch eines schönen weißen Löwenmauls gedenken, welches ich bei Herrn Schray sah, das sich sehr als Osterblume eignet.

Von St. Louis wandte ich mich nach Springfield Mo.[1]) in dessen Nähe ich große Obstanlagen besichtigte. Der eine Tag galt den Plantagen des Herrn Louis Erb in Cedar Gap, die im ganzen 1000 acre = 400 ha umfassen, davon 800 acre Äpfel und 200 acre Pfirsiche. Alles wurde zu Pferde besichtigt. Herr Erb ließ auch die fahrbaren Bestäubungsmaschinen in Tätigkeit vorführen, was mich sehr interessierte.

Der folgende Tag gilt den Äpfelanlagen des Herrn Flournoy in Marionville bei Springfield und seinem neuerbauten Kühlraum für Obst. Auch fuhr mich Herr Flournoy in die ausgedehnten Erdbeerfelder in seiner Nachbarschaft, die fast riesigen blühenden Erbsenfeldern gleichen, zumal von Beetkultur keine Rede, sondern alles flaches Feld ist. Im ganzen werden bei Springfield ca. 6000 acres oder 2400 ha mit Erdbeeren bestellt.

Von Springfield Mo. ging's nach Kansas City, wo mich unser Landsmann Herr Kessler freundlichst empfing. Herr Kessler hat alle neueren Park- und Gartenanlagen in Kansas City entworfen und er ist, wie schon oben gesagt, auch ausersehen worden, in St. Louis die Gartenanlagen auszuführen. Da Herr Kessler infolge einer erhaltenen Depesche sofort wieder nach St. Louis fahren mußte, übergab er mich seiner verehrten Frau Mutter und seiner ihm in seinem Beruf so hilfreich zur Seite stehenden Fräulein Schwester. In den wenigen Stunden, die mir zur Verfügung standen, wurden die wichtigsten Anlagen durchfahren und ich gewann ein Bild von den großartigen Neuschöpfungen der Stadt, die durch ein hügeliges Terrain in bezug auf Gartenanlage sehr begünstigt ist. Eine Partie von steilen Felsen ist besonders schön.

Von Kansas City trat ich nun eine weite, weite Reise nach dem fernen Westen an. Mein Ziel war das Grand Canyon des Colorado in Arizona, ein stellenweise 6000 Fuß tief abstürzendes Tal, in welchem der

[1]) Der Name des Staates wird immer in abgekürzter Form dem Namen der Stadt hinzugefügt, da es viele Städte gleichen Namens gibt. Mo. bedeutet Missouri.



Coloradofluß sich viele Meilen weit hinzieht, um dann später in den Meerbusen von Kalifornien zu münden. Das Grand Canyon gehört zu den „biggest“ (größten) Sehenswürdigkeiten Nordamerikas, ähnlich wie der Niagarafall, der Yellowstonepark und das Yosemitetal, welch letztere drei ich schon 1893 besucht habe.

Man gelangt zum Grand Canyon von Kansas City mit der Santa Fé-Eisenbahn, fährt bis Williams (dreiviertel des Wegs nach Kalifornien), von wo eine kleine Seitenbahn direkt zum Canyon führt. Die ganze Reise dauert über 48 Stunden und ist sehr ermüdend, da man abgesehen von dem ersten Teil der Strecke immer durch Wüsten fährt. Interessant sind nur an einzelnen Stationen die Indianer, oder wenn sie selbst nicht da sind, ihre Arbeiten in den Läden, namentlich die Navachodecken, wollene Decken, meist rot karriert, welche die Navachoindianer auf einfachen Webstühlen ziemlich kunstvoll herstellen, ebenso ihre Töpferarbeiten, Silbergegenstände etc.

Zurückgekehrt von Canyon nach Williams, wandte ich mich nach der nächsten westlichen Station Ashfork, von wo eine Bahn direkt nach Süden; nach Phoenix und weiter nach Maricopa geht, so die nach Kalifornien führende Santa Fé-Linie mit der gleichfalls nach Kalifornien gehenden südlichen Pacificlinie verbindend.

In Phoenix, Arizona, hatte es seit September 1903 nicht geregnet und die Hitze war groß, doch nicht übermäßige, ca. 34 Grad Celsius. Ich unterbrach hier die Reise und mietete einen Wagen, um die etwa 11 englische Meilen davon entfernte Dattelpalmenkultur zu sehen, die bei dem kleinen Ort Tempe belegen ist. Auf dem Wege dahin, der fast immer durch Wüste geht, hatte ich zum erstenmal Gelegenheit die Riesenkaktus, Cereus giganteus, im wilden Zustande zu sehen. Ein herrlicher Anblick, diese oft 6—10 m hohen häufig kandelaberähnlich verzweigten Riesen zu schauen, noch dazu jetzt, da sie mit großen weißen Blüten bedeckt waren.

Außerdem sah ich bei Tempe einen Apparat um mit Hilfe der reflektierten Sonnenstrahlen Wasser in Dampf zu verwandeln und mit diesem Dampf Pumpen zu treiben, eine Solar-Engine! Es war eine große Zinkwanne mit Spiegelglas belegt. In der Mitte befindet sich ein senkrechter schwarzer Zylinder, der das Wasser enthält.

Die Dattelpalmenkultur in den Vereinigten Staaten ist noch ganz neu und erst auf 2—3 Stellen zu Tempe in Arizona und zu Muleje in Unterkalifornien versuchsweise ausgeführt. Die Palmen sind bei Tempe noch klein, dagegen sah ich in dem Versuchsgarten zu Phoenix auch große Bäume.

Dieser Versuchsgarten enthält eine Anzahl wichtiger subtropischer Fruchtbäume, Oliven, Persimonen, Orangen, aber auch Birnen, Pfirsiche und eine Apfelsorte, den Gravensteiner!

Die Äpfel müssen aber abgenommen werden, wenn sie noch grün sind, sonst werden sie zu trocken. Sie lassen sich daher nur zu Mus etc. verwenden. Alle Kulturen in Phoenix sind nur mit Bewässerung möglich. Meine Hoffnung im landw. Versuchsgarten auch Getreide zu sehen, war vergebens. Da es in diesem Jahre so sehr an Wasser mangelt, hatte man Getreidevarietäten gar nicht angebaut, sondern alles Wasser für die Obstbäume benutzt.

Vom Pfingstsonntag den 22. Mai bis zum 25. Mai, wo ich in Phoenix eintraf, war ich fast immer durch Wüsten gefahren; nur ab und zu war Bewässerung eingerichtet, so bei Phoenix und dann sah man schöne Luzernefelder (Alfalfo), welche das Hauptgrünfutter und Heu liefert, sowie auch Gerstenfelder etc.

Der „Wüstenritt“ wurde aber noch viel weiter ausgedehnt, denn von Phoenix wandte ich mich über Maricopa auf der südlichen Pacificbahn ostwärts nach Tucson, nach dem Desert Botanical Laboratory, dem botanischen Laboratorium zum Studium der Wüstenpflanzen, welches namentlich auf Anregung des Herrn Prof. Colville in Washington und des Herrn Prof. Britton, Direktor des bot. Gartens in New York, aus dem Carnegie-Fonds errichtet ist.

Herr Dr. Cannon, der „Resident Investigator“, empfing mich im schönen Hotel von Tucson und fuhr mich zum Laboratorium. Dieses liegt auf einem steilen steinigen Berge etwa 2 engl. Meilen von der Stadt, umgeben von Riesenkaktus und vielen anderen Kakteen, sowie zahlreichen sonstigen Wüstenpflanzen: Covillea, Acacia juliflora etc.

Herr Prof. Thornbern von der Universität in Tucson kam auch noch hinzu und verlebten wir einen anregenden Morgen in diesem erst im vorigen Herbst eröffneten, aus dicken Steinen erbauten Laboratorium, das jetzt auch von Prof. De Vries besucht ist und nächstens von Prof. Goebel besucht wird.

Am Nachmittage fuhr mich Herr Cannon nach den sog. Alkaliwüsten, in denen Natronsalz den Boden stellenweise weißlich färbt; zugleich sah ich treffliche Bewässerungsanlagen für Luzernen. Letztere wurden zu Heu gemacht. Alles Heu wird in Amerika in kleine Ballen gepreßt, ich konnte einen Wagen mit solchen Ballen hier photographieren.

Und weiter ging es wieder durch Wüsten von Tucson in Arizona westlich nach El Paso in Texas.

Lange überlegte ich, ob ich von El Paso nach Mexico gehen sollte, wie mir Herr Heese schon vor der Abreise geraten, oder ob ich auf Mexico verzichten sollte. Der Staat Texas sollte nämlich angeblich eine Quarantäne für alle aus Mexico Kommenden eingeführt haben, und ich hatte natürlich nicht Lust, mich bei der Rückkehr dieser auszusetzen.

Schließlich aber hörte ich, daß nur ein Gesundheitsattest nötig sei und so entschloß ich mich zur Reise.

Das Vergnügen, Mexico zu sehen, wird aber teuer erkauft durch die 60 Stunden lange Fahrt, die fast immer durch Wüsten führt. Dazu herrschte in Mexico in der Wüste ein Staub, der geradezu das Atmen erschwert, und da die Fenster im Pullmannwagen des Staubes wegen nicht geöffnet werden konnten, herrschte eine entsetzliche Luft.

Trotzdem schätze ich mich glücklich, die Reise gemacht zu haben. Sobald man die Grenze überschritten, sieht man die charakteristischen mexikanischen Trachten, die Männer mit ihren großen spitzen Hüten und einer Decke (Zerape) malerisch über die linke Schulter geschlagen, die Frauen mit einem meist blauen, baumwollenen Tuch (Rebozo), das Oberkörper und Kopf bedeckt. Frauen der mittleren Stände tragen auch wohl eine japanische Mantilla aus schwarzen, seltener weißen Spitzen. Die besseren



Stände tragen europäische Kleidung. Malerisch sind auch die Szenen, wenn ein Eisenbahnzug hält. Da drängen sich Frauen und Männer mit Dingen, die sie zum Verkauf anbieten. Die meisten haben Eßwaren: Apfelsinen, die recht trocken, Kaktusfeigen, und weiter im Süden alles mögliche tropische Obst: Mango (Mangifera indica), Macennery Avogato (Persea gratissima) usw. Weiter aber verkaufen die Männer Opale, Onyxarbeiten usw., die Frauen dagegen prachtvolle Spitzen und Häkelarbeiten; aber auch warme Brötchen mit Fleisch, ja ganze Cotelettes oder dgl.

Und das Land selbst, es bietet dem Botaniker so vieles Interessante. Selbst die Wüsten haben viel Merkwürdiges. Im allgemeinen gleichen sie den südlichen nordamerikanischen Wüsten, d. h. sie sind durchaus nicht überall vegetationslos, im Gegenteil, sie sehen in vielen Stellen so aus, als ob man durch Obstplantagen führe. Der Hauptstrauch in diesen Wüsten ist der Mezquite Bush, ein Verwandter der Akazien, Prosopis juliflora, wird nämlich oft so hoch, daß er aussieht wie ein in Buschform gezogener Apfel- oder Pfirsichbaum. Die Rinder fressen Blätter und Hülsen sehr gern und werden fett davon.

Weiter sieht man den vielleicht noch häufigeren Creosotbush, Covillea tridentata (Larrea tridentata) in großen Mengen, jetzt in seinen gelben Blüten, dann Parkinsonia macrophylla etc. Vor allem aber sind es die riesigen Opuntien, die uns anziehen und noch mehr die baumartigen Yucca, jetzt oft in Blüte.

Agaven sah ich in den nordamerikanischen Wüsten weniger, in den mexicanischen Wüsten wurden sie häufiger, und endlich als die Wüste aufhörte, kamen wir in das Land der kultivierten Agaven, aus denen das Nationalgetränk, die Pulque bereitet wird. Viel hatte ich schon von den großen Pflanzungen der Agave americana gehört, was ich aber gesehen, übersteigt alle Begriffe. Hunderte und aber Hunderte von Hektar sind mit Agaven bepflanzt, alle höchst regelmäßig in weit entfernten Reihen (ca. 5 m) und alle Morgen früh gehen besondere Eisenbahnwagen mit Pulque nach der Hauptstadt, wie bei uns die Milchwagen. Wenn die Agave blühen will, wird das Herz ausgehöhlt, all der süße Saft, welcher zur Bildung des Blütenstandes bestimmt war, sammelt sich darin, und man kann täglich etwa 4 Liter Saft herausnehmen. Dieser süße Saft heißt Aqua miel, Honigwasser; er wird in Bockshäute getan und einer schwachen Gärung, kaum 24 Stunden lang, unterworfen. Dann kommt er als Pulque in den Handel. Die Pulque sieht aus wie dünne Milch, schmeckt aber dem Europäer wenig angenehm.

Der ganze zentrale Teil von Mexico bildet ein Hochplateau, die Hauptstadt Mexico liegt 7478 Fuß hoch; trotzdem aber in einem Tale, zwischen vielen Seen. Das Grundwasser findet sich oft schon in 1 Fuß Tiefe und daher ist die Stadt sehr ungesund. Dabei sind die Wohnungen der niederen Klassen namentlich in den Vorstädten so erbärmlich, wie überhaupt in ganz Mexico, daß unser Vieh es besser hat als dort die Menschen. Es sind meist Hütten aus ungebranntem Lehm (Adobé), wie im ganzen nördlichen Mexico. Die Sterblichkeit beziffert sich denn auch in der Hauptstadt Mexico auf 46—56 pro Mille.

In Mexico besuchte ich die Gärtnerei der Gebr. Mc Dowell, die

in einer Vorstadt Tacubaya, belegen ist. Die Herren beschäftigten sich speziell mit dem Export von Kakteen, Agaven und Orchideen. Sodann besichtigte ich den herrlichen Park des Schlosses Chapultepec, in welchem der Präsident der Republik Mexico, Porfirio Diaz, wohnt. Diesem jetzt etwa 75 Jahre alten Manne ist es zu danken, daß Mexico so große Fortschritte gemacht hat, daß namentlich die Sicherheit im Lande so zugenommen hat, und daß Bergbau, Handel, Industrie und Landwirtschaft sich immer mehr entwickeln. In der neuesten Zeit ist auf Empfehlung unseres Geschäftsträgers des Herrn von Flöcker ein Deutscher, Herr Hoffmann, einst Schüler der Landw. Hochschule in Berlin, in die Dienste der Regierung getreten, um namentlich mehr Obstbau einzuführen. Einen anderen früheren Schüler der Landw. Hochschule, Herrn Ludwig, der schon länger im Lande eine Farm leitet, fand ich leider herzleidend. Beiden verdanke ich wertvolle Auskunft.

Von der Stadt Mexico fuhr ich, dem Rate des Herrn Heese folgend, weiter nach Orizaba, das auf dem Wege nach Vera Cruz liegt. Dies ist eine der schönsten Eisenbahnfahrten, die man sich denken kann; sie erinnert in mancher Hinsicht an die Gotthardbahn. Nachdem nämlich die Bahn von der Stadt Mexico aus noch mehrere Stunden durch die trefflichsten Agavepflanzungen auf dem Hochplateau gefahren ist, senkt sie sich plötzlich in großen Kurven ins Tiefland hinab und von Esperanza bis Maltrasa, nicht fern von Orizaba, fällt sie in einer Stunde 3000 Fuß. So konnte man dann bei Orizaba direkt in Kaffee und Zuckerpflanzungen erscheinen. Ja, wir sind hier in den Tropen!

Was die Fahrt noch besonders schön macht, das ist der Umstand, daß die hohen Berge, die man auf der Fahrt sieht oder umfährt, alle schön bewaldet sind, während im nördlichen Mexico, wie in Arizona, Neu-Mexico und Texas die Berge fast alle kahl sind oder nur in den Schluchten Bäume zeigen.

Mein erster Gang in Orizaba war ins Freie, ich fuhr mit einer von Maultieren gezogenen „Pferde“bahn hinaus und hatte dabei noch ein kleines Abenteuer.

Der erste Pferdebahnwagen enthielt nämlich eine Leiche. Ich stieg in den folgenden Wagen, in welchem nur Männer in ihrer Arbeitskleidung saßen. Alle guckten mich groß an, ich dachte es sei, weil ich in einen Wagen 2. Klasse eingestiegen sei. In Mexiko folgen sich nämlich immer zwei Wagen, der eine ist für die 2. Klasse, der andere für die erste, bessere Klasse. Auch hier folgte solch ein zweiter Wagen; ich aber blieb sitzen. Kein Schaffner kam, um Geld einzukassieren; ich fragte endlich, wo der Schaffner sei. Man wies mir einen Mann hinten auf dem Wagen, und als ich den fragte, sagte er: Dies ist ein Spezialwagen, der zum Friedhof fährt. Sie können aber ruhig mitfahren, es kostet nichts.

Und so fuhr ich bis zum Friedhof mit. Gern wäre ich aus Dankbarkeit mit bis zum Grabe gegangen, aber es war schon spät am Nachmittag, und da es um 7 Uhr in Mexiko dunkel wird, so wanderte ich weiter.

Ich kam an Zuckerrohr- und an Kaffeepflanzungen vorüber, die ersten, die ich in meinem Leben betreten. Man denke sich meine Freude! Dazu die Indianerhütten an dem Wege — es war der Weg nach Vera Cruz —,



die bepackten Esel, die von dort herauf kamen, und endlich die schönen blauen Berge in der Ferne.

Plötzlich sah ich eine Kuhweide, von einer Kaffeepflanzung verdeckt. Ich eile dorthin, um einmal die Vegetation zu studieren, und sehe zu meiner größten Überraschung die Bäume, die am Rande der Weide stehen, ganz mit Epiphyten-, mit Bromeliaceen-, Tillandsia-Arten von den kleinsten bis zur meterhohen T. regina, sowie mit einigen Orchideen, leider keinen schönen, besetzt. Da galt es einheimsen und photographieren. Ich riß eine Rosette einer großen Tillandsia herunter, das bekam mir aber sehr schlecht. In den Blattachseln stand Wasser und dies spritzte weit weg mir ins Gesicht. Leider war es aber kein reines Wasser, sondern ich wurde ganz entsetzlich schmutzig.

Meine Freude an diesem Tage, die Tropen gesehen zu haben, sollte aber noch größer werden. Als ich ins Hotel zurückgekehrt war, ergab sich, daß der deutsche Geschäftsträger Herr v. Flöcker nebst Gemahlin, sowie Herr O. Wagner von der Firma A. Wagner & Levien nebst Gemahlin und ein Frl. de Chapeaurouge aus Hamburg mit mir in demselben Zuge von Mexiko gekommen waren. Ich wollte eigentlich an demselben Abend nach der Hauptstadt zurückkehren, da meine Zeit zu gemessen. Herr v. Flöcker aber, der mich ersuchte, mit in seiner Gesellschaft zu Abend zu essen, bat mich, doch ja noch zu bleiben. Er hatte nämlich zum andern Morgen eine Draisine (Selbstfahrer) bestellt, die uns auf der Bahn nach Vera Cruz noch eine Station weiter bringen sollte. Um 4 Uhr früh wurden wir geweckt und gegen 5 Uhr ging die Fahrt vor sich. Die Bahn ist meist geneigt, so daß die Hülfe der vier Arbeiter, welche nebst einem Bremser mitfuhren, nur an einzelnen Stellen nötig war.

Nie werde ich diese schöne Fahrt vergessen. Der 17356 Fuß hohe Pic von Orizaba strahlte, von der Morgensonne beschienen, mit seinem Scheitel im blendendsten Weiß, die übrigen Berge erschienen im saftigsten Grün. An den Abhängen an der Bahn lauter tropische Pflanzen, aber auch eine Pinguicola; an einer Stelle Orchis: Sobralia macrantha. Weiterhin ist in die Felswand an der Bahn ein kleiner Seitentunnel eingelassen. Wir gehen hindurch und sehen eine Tropenlandschaft im vollsten Sinne, wie sie sich nach Herrn v. Flöcker etwa in Brasilien wiederfindet: Eine Schlucht, dicht bekleidet mit jungen Palmen, Farnen, Araceen und Lianen aller Art.

Weiter auf der Bahn führt eine schöne Brücke über einen tief unten rauschenden Fluß und gewährt, wie fast der ganze Weg, einen herrlichen Blick über die Täler. So kommen wir, bald fahrend, bald gehend, bis zur Station Fortin. Von da nehmen wir den Zug und fahren nach Cordoba, um hier nun ganz in den Tropen zu sein. Hohe Palmen stehen in den Gärten und auf der bescheidenen Plazco; Zuckerrohr, Kaffee, Bananen, vor allen Dingen auch Hibiscus rosa sinenses sind in fast allen Gärten.

Und nun ging's zurück. In Vera Cruz war gelbes Fieber, also nicht weiter!

Nach Mexiko zurückgekehrt, verlebte ich noch einige gemütliche Stunden im deutschen Hause, das ist ein deutscher Klub, und trat am Freitag den 4. Juni abends 7 Uhr die Rückreise nach St. Louis an, wo ich wegen Überschwemmungen im Indianer-Territorium mit 18 stündiger



Verspätung, statt am Dienstag den 7., morgens 7 Uhr, erst am Mittwoch den 8. Juni, morgens früh 1 Uhr, eintraf, also nach 78 Stunden, statt nach drei Nächten und zwei Tagen erst in vier Nächten und drei Tagen.

In St. Louis blieb ich nur einen Tag, um nach den Rechten zu sehen, fand alles seitens meines Vertreters, des Herrn Landwirts Rehfeld, in guter Ordnung und reiste dann nach Chicago. Hier besichtigte ich das Columbia Müllerei-Laboratorium, sowie eine große neu erbaute Mühle und selbstverständlich den Lincoln-Park. Dann ging,s nach der landw. Versuchsstation Geneva und nach der großartigen Cornell-University in Ithaka, New York, wo ich bei meinem Freunde Bailey logieren mußte. Bailey ist Direktor der landw. Abteilung und der gärtnerischen Abteilung der Universität. Hier in Ittaka ist wirklich eine besondere Gartenbau-Abteilung.

Eines lag mir aber schon auf der Seele. Ich hatte der Eile wegen Rochester überschlagen, welches auf einer Seitenbahn derjenigen Eisenbahn liegt, die ich benutzte (der Lehigh-Valley-Linie). Schon war die Abreise nach New York festgesetzt, da entschloß ich mich, zumal noch ein Tag Zeit blieb, in entgegengesetzter Richtung zu fahren. Herr Prof. Bailey gab mir ein Empfehlungsschreiben an Herrn W. C. Barry mit, den Mitbesitzer der größten, im ganzen 700 acres = 280 ha umfassenden Baumschule Amerikas, der von Ellwanger & Barry, und Herr Barry hat mich vier Stunden lang in seinen Baumschulen herumgefahren. Vorher hatte ich mir auf Anraten des Herrn Prof. Bailey in Rochester die schönen Villen in der East Avenue, (Ost-Avenue), angesehen; in Rochester liegt im Gegensatz zu manchen anderen Städten das vornehme Viertel im Osten.

Von Rochester ging's nun nach New York. Ich fuhr schon früh 5 Uhr 20 Min. ab, um mit der Lehigh-Valley Bahn die Tour bei Tage zu machen. Diese Linie rühmt sich durch die amerikanische Schweiz zu fahren, und in der Tat kann sie auf diesen Ruhm Anspruch machen, Es ist jedenfalls eine der schönsten Eisenbahn-Touren im Osten Nordamerikas. Schon vorher ist die Fahrt auf dieser Linie, welche zur Grand Trunk Line gehört, sehr schön, denn auf der Fahrt von Chicago kommt man vor Buffalo am Niagarafall vorbei. Der an die Schweiz erinnernde Teil liegt aber weiter östlich zwischen Ithaca und New York, genauer zwischen Wilkes Barre und Mauch Chunk. Die Bahn steigt hier in steilen Kurven die Adirondack-Berge hinan, erreicht ihren höchsten Punkt bei Glen Summit (Glen's-Gipfel), wo ein großartiges Hotel, und senkt sich dann allmählich. Im übrigen erinnern die Gegenden vor Wilkes Barre vielfach an die Gegenden im Wesergebirge, bei Carlshafen und Münden.

Picea pungens argentea (Hort.) eine herrliche Solitairkonifere.

(Hierzu Abb. 78.)

Im Garten und Park pflanzen wir mit Vorliebe Koniferen; sei's in größeren Gruppen oder ganzen ausgedehnten Wäldern, sei's als Solitairs einzeln oder in Trupps im freien Rasen; überall kommen sie, wenn richtig verwendet, zur Geltung und zur Würdigung ihres Effektes.



Diese Verwendung der Koniferen, ihre richtige Verteilung im Landschaftsbilde erheischt ihre eingehende Kenntnis, ein Studium ihrer Lebensbedingungen, ihres Aufbaues, ihrer Gestaltung und Formierung. Wir wissen allerdings alle, daß Koniferen nie zu eng gepflanzt werden wollen, ja daß sie sich am besten als Einzelpflanzen entwickeln und hier erst die schönsten und gleichmäßigsten Formen annehmen und uns im Juni, wenn der erste Frühlingszauber vorüber, durch das farbenprächtige und so verschiedenartige Bild ihrer jungen Triebe immer wieder erfreuen und Leben aus



Abb. 73. Picea pungens argentea Hort.

dieser, oft so monoton wirkenden Gehölzart in reichlichem Maße uns entgegen lacht.

Wollen die Koniferen nun im allgemeinen nicht so eng in Gruppen vereint sein, so besitzen wir unter ihnen eine Elitetruppe, welche von vornherein jede Gruppenvereinigung verbietet, welche nur als Solitairpflanzen verwendet werden können und müssen, wollen wir sie nicht verkrüppeln lassen und ihre Schönheit unter den Scheffel stellen.

An der Spitze dieser Elitepflanzen stehen wohl die Picea pungens-



Varietäten und unter diesen im besonderen Picea pungens argentea (Hort.) syn. Picea (Abies) Parryana argentea Hort. — Picea oder Abies Engelmanni glauca — die Silberfichte oder Silberblautanne, eine herrliche Art, welche besonders im jungen Trieb so herrliche Effekte hervorruft. Das Bild auf Seite 493 zeigt eine im freien Rasen stehende ca. 3 m hohe Silberfichte im Frühjahrstriebe. Die silberglänzenden Triebe heben sich wunderbar von der im Hintergrunde stehenden Sophora jap. pend. (Hort) ab und lassen den eleganten gleichmäßig pyramidalen dieser bis dato noch nicht übertroffenen Zierkonifere deutlich erkennen. Die stechenden Nadeln stehen quirlständig um die Äste und geben den letzteren somit eine runde Form. Die unteren Astserien liegen dicht auf dem Rasen und geben Zeugnis davon ab, welche volle, bis unten hin gleichmäßige und üppige Belaubung Picea pungens arg. bei freiem Standort erreichen kann.

Tutenberg.

Besuch des Versuchsgartens des Vereins z. B. d. G. in Blankenburg bei Berlin seitens der Ausschussmitglieder am 4. August 1904.

Nur eine geringe Zahl — 15 Personen — hatten sich zusammen gefunden, um einer Anregung des städtischen Obergärtners Herrn Mende, welcher mit Herrn Hoflieferant Klar unsere Versuchskulturen leitet, zu deren Besichtigung zu folgen.

Und diese geringe Anzahl bestand wohl in der Mehrheit aus denjenigen Vertretern des gärtnerischen Berufs um Berlin, welchen es selten oder gar nicht vergönnt ist, gleich vielen Klassen der Bevölkerung um diese Jahreszeit, ihr Handwerkszeug oder ihre Akten hinzulegen, um einmal auszuruhen.

Nein! sie sind gebunden, gefesselt, durch ihre die aufmerksamste Pflege erfordernden Kulturen, gebunden durch den trockenen heißen Sommer 1904!

Wenn sie sich nun aufgerafft hatten, um auf einige Stunden hinauszuwandern, so geschah es neben dem idealen Interesse für unseren Versuchsgarten, auch wohl vielfach deshalb, um der allgemeinen Misere im eigenen Berufskreise und der Ohnmacht gegen elementare Ereignisse auf einige Stunden entrückt zu sein. Wir Gärtner sind ja gewohnt, „zu leiden ohne zu klagen“, und der Anblick einer guten Kultur läßt wenigstens die Hoffnung auf bessere Zeiten nicht versiegen.

Der Versuchsgarten des Vereins liegt ja auf verhältnismäßig tiefem Terrain und kann noch nach Bedürfnis mit Berliner Rieselwasser bewässert werden. Um den Besuchern den Aufenthalt bei der glühenden Hitze angenehmer zu machen, hatte Herr Mende die sauberen Kieswege durch Wasser aus dem Abzugsgraben besprengen lassen. Diese Wege sind mit reichtragenden Apfelhochstämmen besäumt, deren Früchte ein gut entwickeltes, schmarotzerfreies Aussehen zeigten. Von Neuheiten auf den zunächst gelegenen Blumenquartieren interessierte zuerst ein im zeitigen



Frühjahr angepflanztes Buschrosen-Sortiment, dessen Wert für Anlagen erprobt werden soll. Näheres darüber läßt sich wohl erst im nächsten Jahre zur Blütezeit feststellen.

Ein großes Beet der Winterlevkoje „Schöne von Nizza", bezogen von Benary-Erfurt, zeigte wohl einen kräftigen Bau der Pflanzen, doch waren die Blumen infolge der Hitze weniger gut entwickelt, zeigten auch keine reine Farbe.

Sehr ansprechend war eine neue Gladiole „Tombucton" mit dunkelblauer Farbe. Im übrigen bot das Gladiolen-Sortiment gute großblumige Varietäten, darunter „Childsi". Auch das Canna-Sortiment ist für den Liebhaber sehenswert, eine neue Sorte „Graf von Turin" ist orangerot mit schwefelgelbem Rand, ferner zeichnete sich „Sicilia" durch Großblumigkeit und schwefelgelbe Farbe aus. Im allgemeinen sind hier die „orchideenblütigen Canna" zu Versuchszwecken bevorzugt.

Von Dahlien blühten erst wenige, so daß eine kritische Beobachtung noch nicht am Platze war.

Bemerkenswert durch niedrigen Wuchs war das aus Samen gezogene und konstant gebliebene Ageratum mex. „Blausteinchen".

Von sonstigen Sommerblumen seien hervorgehoben: Antirrhinum maj. in 12 hohen Varietäten, sich auszeichnend durch straffe hohe Stiele und Großblumigkeit.

Phlox Drum. coccinea, buschig, meistens niedrig; Petunia hybrida „Deutsche Kaiserin", kräftiger aufrechter Wuchs, Blumen rosa, dunkelrot geadert und meistens 10—12 cm im Durchmesser; Pet. hybr. „Erfordia" als Neuheit, erinnert an die alte „Count. of Ellesmere", zeichnet sich aber durch leuchtendere Farbe und kompakteren Wuchs aus und wirkt durch die Masse der Blumen.

Ein Sortiment Godetia Whitneyi zeichnete sich durch niedrigen gleichmäßigen Wuchs und zarte Farbentöne aus. Lupinus tric. eleg. fast 75 cm hoch, empfiehlt sich mit seinen kräftigen Stielen für moderne Vasen. Die letzten Blumen eines großen Beetes, des Papaver somnif. paeoniflorum, zeigten schöne reine Farben; dicht gefüllt.

Amaranthus tricolor marmoratus, in verschiedener Blattfärbung, verspricht eine gute Verwendung als Einzelblattpflanze.

Die Fortschritte in der Kultur zeigten zwei Beete mit Senecio elegans fl. pl., indem ein Beet mit hohen Pflanzen, der ursprünglichen Form, das Beet daneben mit niedrigen Varietäten besetzt war. Gerade solche Gegenüberstellung ist lehrreich.

Von Gemüsen seien hervorgehoben: zwei Sorten Tomaten. „früheste vom Kaukasus" und „Alice Roosevelt".

Beide Sorten in Dreieckspalier gezogen, zeigten guten Fruchtansatz und vorgeschrittene Entwickelung, so daß Ende August die Reife eintreten dürfte.

Auf einem Tisch am Teich hatte Herr Mende das Resultat sonstiger neuer Gemüse wie: Kartoffeln, Wurzelpetersilie, Mohrrüben, Kohl, Zwiebeln etc. ausgelegt und fand gebührende Beachtung.

Das Hauptinteresse des Tages boten die Formobstquartiere, welche unter spezieller Leitung des Herrn Mende stehen. Was diese Obstquartiere



im Frühjahr bei Besichtigung der Baumblüte versprachen (vgl. Heft 13, Seite 357 d. J.), das haben sie in reichem Maße gehalten und Herr Mende kann auf sein Resultat stolz sein.

Obgleich der Berichterstatter schon mehrere Jahre mit regem Interesse die Behandlung der Bäume im Formobstgarten verfolgt, glaubt er aber nicht, ein maßgebendes Urteil über die Güte der Sorten fällen zu können. Vielmehr liegt es im Interesse des Obstbaues, wenn er das in vielen Jahren erlangte Urteil des Herrn Mende folgendermaßen wiedergibt.

„Die angepflanzten Sorten sind meistens bekannte, vom deutschen Pomologenverein und in Baumschulverzeichnissen beschriebene und empfohlene Sorten. Trotzdem ist es vielleicht für norddeutsche Verhältnisse nützlich, hier noch einmal diejenigen zu nennen, welche sich durch Tragbarkeit, Schönheit, sichere Reife und Wohlgeschmack bisher auszeichneten. Es sind dies von Birnen: Amanlis-, Napoleons-, Diels-, Gellerts-, Blumenbachsbutterbirne, Williams Christbirne, Esperens Herrenbirne, Edelcrassane, Köstliche von Charneu, Gute Luise, Herzogin von Angoulême, Clargeau, Zephirin Gregoire, Marguerite Marillat, Doktor Julius Guyot. Die letzte Sorte, welche noch zu den neueren zu zählen ist, zeigte sich hier als Muster von Wüchsigkeit, Tragbarkeit und Schönheit; Guyot reift Anfang September noch vor Williams Christbirne und ist Tafelfrucht ersten Ranges."

Als verfehlt in der Anlage wurde uns bezeichnet, Hardenponts Winterbutterb. Leider ist diese Sorte, trotzdem sie längst erkannt ist, vom Märkischen Obstbauverein als besonders anbauwürdig neuerdings wieder empfohlen worden. Gleichfalls als sehr unzuverlässig für hiesige Verhältnisse haben sich gezeigt: Forellenbirne, Winter-Dechantsb., holzfarbige Butterb.; auch Präsident Dronard neigt zur Pilzbildung.

„Von Apfelsorten zeichneten sich hier durch Tragbarkeit, Schönheit und sichere Reife aus: Roter Astrachan, Charlamowsky, Cellini, Kaiser Alexander, Winter-Gold-Parmäne, Pariser Rambour-Rtte., Cox's Orangen-Rtte., Ananas-Rtte.

Unter den neueren Sorten zeichneten sich aus: Nathusius Taubenapfel, Neuer Berner Rosenapfel, Peasgoods Sondergleichen und Zuccalmaglios Rtte. Von den zur Prüfung für Marktzwecke angepflanzten großfrüchtigen Sorten fielen durch frühe und besonders gute Tragbarkeit sowie Größe besonders auf: Belle Dubois, Belle Josephine, Jakob Lebel, Lord Grosvenor, Lord Suffield, Königin.

Für große und ansehnliche Äpfel ist fast ohne Rücksicht auf ihren Geschmack, stets große Nachfrage in den Berliner Markthallen. Der Obstzüchter wird in Zukunft genötigt sein, diesem Geschmack oder besser gesagt, dieser „Mode" Rechnung zu tragen."

Im allgemeinen war in den Obstquartieren in diesem Jahre wenig von Pilzbildung zu bemerken. Zwischen den Bäumen herrschte große Sauberkeit und der Boden war gut gelockert.

Das im Juli ausgeführte Entspitzen (Pincieren) der Zweige im Zwergobstgarten ließ die damit verbundene Absicht, Fruchtholz für das nächste Jahr zu gewinnen, deutlich erkennen. Zu den angepflanzten Quitten-



pyramiden wurde bemerkt, daß die neuere Sorte Bourgeau schon mehrere Jahre hintereinander reif geworden sei.

Nach der äußerst lehrreichen und interessanten längeren Besichtigung des Zwergobstgartens verlangte auch der Körper sein Recht und es wurde mit Freuden begrüßt, daß Herr Mende vorher im Ortsrestaurant eine Tasse Kaffee bestellt hatte.

Nach der willkommenen Rast ging es zum Bahnhof, um nach kurzer Eisenbahnfahrt den Park und die Umgebung von Buch zu besuchen.

Das Rittergut Buch ist jetzt Eigentum der Stadt Berlin. Sie läßt auf seinem Gelände eine Irrenanstalt errichten. Ferner wird dort von der Reichsversicherungsanstalt Berlin ein Erholungsheim erbaut, welches diejenigen Brustkranken aufnehmen soll, die aus den Krankenhäusern als Genesende entlassen werden.

Schloß und Park werden von diesen Neubauten nicht berührt. Der Park ist etwa 100 Morgen groß, daneben liegt die ungefähr 40 Morgen fassende ehemalige Fasanerie. Hier wurden einige größere Eiben (Taxus baccata) in Augenschein genommen, über deren Alter man in Fachkreisen geteilter Meinung ist.

Wenn auch der Dürre entsprechend, der Rasen im Park keinen guten Eindruck machte, der im Frühjahr so romantische Bach fast ausgetrocknet da lag, so fesselte doch manch schöner Nadel- und Laubholzbaum, unter letzteren ein selten schöner Corylus Colurna, die Baumhasel.

Im Schloss-Restaurant zu Buch fanden sich dann zu beginnender Dämmerung die Teilnehmer an der Partie zu einer Erfrischung zusammen, dankbar dabei Herrn Mendes freundlicher Führung gedenkend.

In angenehmer Abendkühle strebte dann ein jeder dem heimischen Herde zu, reich an Anregungen für den Beruf, gestärkt durch neue Gesichtspunkte zum Weiterstreben, hoffend und harrend auf Gärtnerwotter — auf Regen — auf Segen für harte Gärtnerarbeit.

Heinrich Amelung.

Winterharte Rhododendron.

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des Vereins z. B. d. G. am 25. August 1904.

Von H. Weidlich.

Meine Damen und Herren! Es ist grade nichts Neues, was ich Ihnen heute vorzutragen gedenke; aber ich möchte doch dazu beitragen, daß so schöne Alpenpflanzen wie Rhododendron, Azalea, Kalmia etc. noch mehr Verbreitung finden, als es bis jetzt geschehen ist. Rhododendren gehören unstreitig zu den schönsten Blütensträuchern für Park, Garten und Gewächshäuser.

Rhododendron wurden schon in den frühesten Zeiten in Gärten kultiviert. Doch erst in den letzten 10—15 Jahren schenkte man ihnen mehr



Beachtung, indem man durch die verschiedensten Kreuzungen und Neuzüchtungen mit härteren Arten die sogen. winterharten Rhododendron gewonnen hat. Früher ist man viel zu umständlich mit diesen Pflanzen umgegangen und hat sie im Winter viel zuviel gedeckt, so daß dieselben nicht durch Frost, wohl aber durch zu starken Schutz und Luftentziehung zugrunde gegangen sind. Man darf die Rhododendron nicht wie gewöhnliche Sträucher behandeln, indem man sie in beliebigen Boden pflanzt und im Winter allem Unwetter aussetzt. Nein, sie erfordern eine gewisse Aufmerksamkeit beim Pflanzen im Sommer wie im Winter. Je mehr dieselben Nord- und Ostwinden ausgesetzt sind, je mehr müssen sie vor diesen geschützt werden. Ein solcher Schutz ist aber einfacher und leichter herzustellen, wie man das früher gemacht hat. Beim Herannahen des Winters werden die Rhododendron tüchtig durchgegossen, was jedenfalls geschehen muß, ehe Frost kommt. Überhaupt ist eine zu große Trockenheit immer schädlich. Man soll glauben, daß, wenn es vorher 3—4 Tage geregnet hat, die Rhododendron naß wären, weit gefehlt! Die Pflanzen welken schon nach einigen Stunden, wenn kaum der Regen vorüber ist. Sieht man nach, so sind die Pflanzenballen trocken; ein ballentrockener Rhododendron muß aber sofort so viel Wasser bekommen, bis er durchtränkt ist. Also man täusche sich nicht und begieße die Pflanzen vor dem Winter tüchtig und belege sie 15—20 cm mit verfaultem Dung oder Laub und wenn es angängig, zwar so, daß in der Mitte der Gruppe oder des Strauches eine kleine Mulde bleibt, damit, wenn Tauwetter eintritt, das Wasser dem Ballen erhalten bleibt. Die Erde darf nicht, wie es häufig gemacht wird, am Stamm erhöht sein und nach außen hin abfallen. Vorausgesetzt, meine Damen und Herren, daß die Pflanzen nicht in sumpfigem Boden stehen. Bei dieser Decke stehen im Winter alle meine Rhododendron ohne jeden Schutz von oben. In Tegel, wo die Pflanzen trocknen Ost- und Nordstürmen ausgesetzt sind, decke und behandle ich die Pflanzen genau ebenso, doch halte ich den Sturm dadurch ab, daß ich um die Gruppen oder Solitärs leichte Kiefernzweige anbringe, damit der Sturm nicht so heran kann. Die Pflanzen haben sich hierbei tadellos gehalten, selbst empfindliche Sorten. Die Hauptsache ist und bleibt aber immer die richtige Behandlung im Frühjahr und Sommer. Je kräftiger und gesünder die Pflanzen, desto widerstandsfähiger im Winter. Ich will nun mit der Frühjahrsbehandlung anfangen. Nachdem Dung und Laub im März abgeräumt sind, und die Pflanzen bis Mitte April gestanden haben, giesse ich tüchtig an, nehme sie heraus, bringe den Gruppen frischen Boden zu, dessen Zusammensetzung ich nachher noch beschreiben werde, und pflanze ohne auch nur das Geringste vom Ballen abzunehmen. Was von selbst fällt, fällt wieder in den Standort zurück. Dann pflanze ich dieselben weiter auseinander und gieße tüchtig an. Bei großen Solitärs umgrabe ich bis auf den festen Ballen und füge frisch präparierten Boden hinzu. Dieses Verpflanzen, meine Damen und Herren, ist eine unbedingte Notwendigkeit und muß alljährlich stets vor der Blüte geschehen, doch nur, wenn keine starken Fröste mehr im Frühjahr zu befürchten sind. Durch dieses Verpflanzen erreicht man alljährlich einen bestimmten Blütenflor, der mitunter so stark ist, daß man an großen Pflanzen hunderte von Knospen ausbrechen muß, um den Baum

nicht zu sehr zu schwächen. Gleich nach der Blüte verpflanzen ist nicht zu empfehlen, wenigstens nicht eher, bis die Knospen ausgebildet sind, und dann muß möglichst bis Ende August oder bis $^1/_3$ des September diese Prozedur beendet sein, damit die Pflanzen möglichst noch anwurzeln. Hier ist ein gutes Bedecken der Erdscheibe im Winter besonders nötig.

Die Erdmischung für meine Rhododendron ist folgende:

Die Erde beziehe ich aus Sachsen, und zwar, wo die Dresdener Handelsgärtner sie herbeziehen, aus Ottendorf-Okrilla, oder aus dem Grunewald. Die Erde setze ich mit Kuhdung an, eine Schicht Kuhdung, eine Schicht Erde, streue Hornspähne dazwischen, steche im Jahre 2 mal um und begieße im Sommer öfters mit Wasser oder Jauche, was ein schnelleres Verfaulen zur Folge hat.

Diese Erde mische ich beim Gebrauch mit der Erde, in welche die Pflanzen zu stehen kommen, halb und halb, und der Boden ist fertig. In diesem Boden wächst jede Moorpflanze und die Pflanzen werden viel widerstandsfähiger und nicht so leicht ballentrocken. Sein Hauptaugenmerk muß man jetzt darauf richten, daß den abgeblühten Rhododendron die sich entwickelnden Samen sofort behutsam ausgebrochen werden.

Doch wie gesagt, behutsam, weil dicht unter der Blütendolde die Augen der Zweige stehen. Bricht man diese verblühten Kapseln nicht sofort oder garnicht aus, so reift der Same, und die Triebe bleiben sitzen und entwickeln sich erst im nächsten Jahr. Ebenfalls wenn man zu spät ausbricht, werden die Triebe nicht wieder blühfähig. Also auch das ist eine unbedingte Notwendigkeit. Das Gleiche gilt auch bei anderen Moorpflanzen und ganz besonders auch bei Azalea mollis und chinensis und allen Hybriden. Meine Rhododendron und Azaleen sind weit schöner, als wenn ich sie kaufe. Ich habe Exemplare, die, 1889 bei Übernahme der Borsigschen Gärtnerei gepflanzt, schon jetzt einen Durchmesser von 4—4$^1/_2$ und 14 m im Umfange haben. Sie können in den Photographien den Flor von diesem Jahre sehen, und so ist der Flor alle Jahre. Nun möchte ich Ihnen noch einige Sorten besonders empfehlen, die sich bei mir ausgezeichnet gehalten haben. Es sind:

R. Cunningham's White, R. catawbiense Boule de Neige reinweiß, R. Everestianum blaßlilarosa, R. Diadema blaßrosa und gelb, R. John Waterer feurigscharlach, R. Gabriel Liebig bläulichweiß mit rotbrauner Zeichnung, R. Juvel rosa mit lackfarbiger Zeichnung, R. Joseph Withworth purpurbraun mit schwarzen Punkten, Kate Waterer prächtig rosa mit weißen Schlund mit gelb, Mad. Carvalho, Frau Rosalie Seidel und andere.

Der beste Standort ist freie Lage mit Morgensonne; Abendsonne bekommt ihnen ebenfalls noch sehr gut, nur blühen sie hierbei nicht so reichlich, wachsen aber üppiger. Zwischen großen Bäumen, durch welche die Sonne durchscheint, gedeihen die Rhododendron ebenfalls ganz gut, wenn auch der Flor nicht so stark ist. Durch eine Verbindung mit Koniferen, Stauden und blühenden Sträuchern, Lilien in Sorten machen sie einen großen Effekt. Zu Vorpflanzungen vor hohen Gruppen oder Bäumen etc. sind sie ein ausgezeichnetes Material.

In einer guten und der Morgensonne ausgesetzten Lage blühen die-

selben ganz gut, die Nachmittagssonne allein fördert wohl das Wachstum, aber das Blühen läßt viel zu wünschen übrig. In tiefdunklem Schatten blühen die Pflanzen nur wenig, wachsen aber dennoch. Aus vorstehendem, meine Damen und Herren, können Sie ersehen, wie mannigfaltig die Verwendung der Rhododendron zur Ausschmückung unserer Gärten ist.

Der Studienplan für das Wintersemester 1904/1905.

an der

Königlichen Gärtner-Lehranstalt

zu Dahlem bei Steglitz-Berlin

enthält folgende Kollegien:

Königl. Gartenbaudirektor Th. Echtermeyer: Allgemeiner Obstbau, Spalierzucht, Obstsortenkenntnis, Obstverwertung und Vorführungen im Obstbau, Entwerfen von Obstanlagen, Gehölzzucht.

Abteilungsvorstand Willy Lange: Handelspflanzenkulturen, Grundlagen des Pflanzenbaues, Ausschmückung und Bindekunst nebst Vorführungen im Pflanzenbau, Pflanzenphysiognomie und Photographie, landschaftliche Naturkunde und Geschichte der Gartenkunst, Handelsstauden und Blumenzucht, Betriebslehre und Verwaltungskunde.

Abteilungsvorstand Zahn: Grundlagen der Gartenkunst, Entwerfen von Anlagen, Feldmessen und Nivellieren und technisches Zeichnen, Planzeichnen, Gartentechnik.

Abteilungsvorstand Prof. Dr. C. Müller: Botanik und Pflanzenkrankheiten.

Oberlehrer Heine: Physik und Meteorologie, Mathematik, Chemie, Zoologie.

Zeichenlehrer Kießling: Feldmessen, Nivellieren und technisches Zeichnen, Freihandzeichnen, Projektionszeichnen.

Kustos am Königl. Botanischen Garten Dr. Graebner: Pflanzenkunde, Gehölzkunde.

Geschäftsführer für Obstbau der Landwirtschaftskammer Grobben: Obstbaumzucht, Obstbaumpflege.

Königl. Hofgärtner Meermann: Obst- und Weintreiberei, Mistbeete, Gemüsetreiberei.

Architekt Menzel: Gewächshausbau.

Obergärtner am Königl. Botanischen Garten Peters: Gewächshauskulturen, Pflanzenbau (wissenschaftliche Kulturen).

Kunstmaler Schnee: Malen.

Regierungsbaumeister Stahn: Architektur und Gartenkunst.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Wittmack: Samenkunde.



Kleinere Mitteilungen.

Die ostafrikanischen Pflanzen, welche in unsere Gartenanlagen eingeführt werden sollten.

Von A. Karasek.

Die Flora von Deutsch-Ostafrika enthält eine derartige Menge von prachtvollen Gewächsen, die entweder durch Blätter, durch Wuchs oder durch Blüten auffallen und höchst dekorativ wirken, dafs man sich unwillkürlich fragt, warum diese Gewächse nicht in unseren Gewächshäusern verbreitet sind. Die Antwort auf diese Frage ist leicht. Erstens befinden sich in Ostafrika nur wenige Menschen, welche der Flora einige Aufmerksamkeit widmen, und es sah bisher niemand ein, dafs die Ausfuhr von Samen und lebenden Pflanzen, Orchideen etc. recht rentabel sein würde.

Im nachfolgenden will ich auf jene Pflanzen aufmerksam machen, die ihrer Eigenschaften willen sich zur Einführung in europäische Gewächshäuser besonders eignen oder die sonst interessant sind.

1. Tephrosia Vogelii Hook fil.

In meinem Artikel: Ein Beitrag zur Kenntnis der ostafrikanischen Nutzpflanzen hatte ich eine Pflanze erwähnt, deren Name mir damals unbekannt war und die ich inzwischen bestimmt habe. Es ist eine mit unserer Geifsraute, Galega officinalis verwandte Hülsenfrucht: Tephrosia Vogelii Hook fil., ein Strauch mit grofsen prächtigen weifsen Blüten und behaarten, unpaarig gefiederten Blättern. Diese Pflanze nimmt sich sehr dekorativ aus wegen der grofsen Trauben mit prachtvollen Blüten. Die Blätter werden von den Eingeborenen zum Betäuben der Fische benutzt und sollen auch manchen Völkern zur Herstellung von Pfeilgiften dienen.

Die Hülsen sind sehr zahlreich und Samen leicht zu beziehen.

Die Pflanze, welche hier zumeist durch Stecklinge vermehrt wird, und als Kulturpflanze, zugleich aber als Zierpflanze gezogen wird, ist in europäischen Gewächshäusern wenig verbreitet und verdient die gröfste Beachtung der gärtnerischen Kreise.

2. Gossypium Kirkii. Mast.

Bei dem Interesse, welches heute dem Baumwollbau in Deutsch-Ostafrika allgemein gewidmet wird, ist es angebracht, ein paar Worte auch über diese einzige wilde Baumwollenart zu verlieren.

Gossypium Kirkii wurde von Dr. Kirk, dem englischen Konsul in Zanzibar bei Dar-es-Salaam entdeckt und nach ihm wurde auch diese Art benannt. Später fand Dr. F. Stuhlmann diese Art ebenfalls bei Dar-es-Salaam und sandte sie dem Botanischen Museum nach Berlin ein. So kam es, dafs Gossypium Kirkii in Englers prächtigem Werk nur an diesem Standort angegeben wird.

Gossypium Kirkii kommt aber auch auf anderen Orten vor, denn ich fand diese Baumwollenart bei der Station Steinbruch der Usambarabahn, bei Mkusi (Missionstation), am Wege von Mkusi nach Tongoni, bei Nyussi, am Wege von Muhesa nach Amani zwischen Magila und Derema. Diese Art kommt somit im Steppengebiete vor und steigt in den Usambarabergen auch nur soweit, als die Steppenvegetation vorkommt. Es ist ein zwei bis drei Meter hoher Strauch vom Ansehen der übrigen Gossypiumarten. Von allen übrigen ostafrikanischen Arten unterscheidet er sich durch die Samen. Die Samen sind nämlich zebraartig (grau und schwarzbraun) gestreift und tragen nur einen Büschel rotbrauner kurzer Haare. Die Blüte ist etwas kleiner, sonst gleicht sie derjenigen der übrigen Arten, sie ist gelb mit braunrotem Nagel.

Diese bisher nur wenig bekannte Art wurde von mir an verschiedenen Stellen untersucht, da machte ich die überraschende Beobachtung, dafs die Blätter von einem Pilz infiziert sind, der augenscheinlich mit jenem, der das Absterben der Blätter an kultivierten Arten verursacht, übereinstimmt und von Prof. Hennings als Uredo Gossypii bestimmt wurde. Es käme daher bei Bekämpfung dieser Krankheit in erster Linie darauf an, bei Anlage einer Baumwollpflanzung stets die Umgegend genau zu durchsuchen und die eventl. vorhandenen wilden Baumwollexemplare auszurotten.

Diese seltene Baumwollenart, die bisher in den Botanischen Gärten etc. fehlte, verdient, wenn sie auch grade keine besondere Effektpflanze ist, in Gärten, speziell Botanischen Gärten, eingeführt zu werden. Ich bin gerne bereit, Samen von diesem Strauche gegen Vergütung der Kosten zu beschaffen.



3. Eine wenig bekannte tropische Gemüsepflanze Physalis.

In Deutsch-Ostafrika, vorausgesetzt dafs man sich nicht grade in irgend einer Hafenstadt befindet, gesellt sich zu den sonstigen Sorgen noch eine, die in Europa nicht ebensoviel Kopfzerbrechen macht: „Was soll ich heute essen?“ Da um Fleisch keine grofse Not herrscht, so bezieht sich diese Frage in der Hauptsache auf das Gemüse und da mufs man findig sein. Neben dem Obst (Bananen, Orangen) will man einmal auch Abwechslung haben.

Da will ich auf eine Pflanze aufmerksam machen, die in den Tropen die gröfste Aufmerksamkeit verdient. In Ostafrika, speziell in den Usambarabergen, an Gebüsch- und Waldrändern wächst massenhaft eine Physalisart, die ich leider aus Mangel an fachwissenschaftlicher Literatur nicht bestimmen konnte. Die Pflanze erreicht bis 1 m ($1^1/_2$) Höhe, trägt weichbehaarte etwas gelappte herzförmige Blätter, weifsliche Blüten mit braunrotem Schlund, welcher lebhaft an Physalis peruviana erinnert. Die Frucht ist eine 1—2 cm im Durchmesser haltende runde, gelbliche Beere, von einem vorzüglichen süfssäuerlichen Geschmack, die wie alle Physalisarten von einer luftballenartigen, schmutziggelben Hülle umgeben ist. Diese Pflanze, welche hier den Namen „Kapbeere“ führt, liefert ein vorzügliches Kompot und ein vorzügliches, süfsschmeckendes Gelée mit etwas säuerlichem Beigeschmack. Da die Pflanze überall auch ohne Pflege vorzüglich gedeiht, so wäre sie auch in anderen Kolonien und europäischen Gärten mit Vorteil einzuführen.

Dafs diese Art aus Ostafrika bisher nicht beschrieben wurde, ist mir um so unbegreiflicher, als sie in grofsen Mengen in dem Usambaragebirge (Waldgebiet) wächst und die Früchte selbst den Eingeborenen als Nahrung dienen. Auch die Beeren der **Physalis minima** L. können genossen werden, sind jedoch klein und haben einen bitteren Beigeschmack. Diese Pflanze ist durch die ganzen Tropen als Ackerunkraut verbreitet und unterscheidet sich von der vorigen Art, schon wie der Name besagt, durch die geringere Gröfse. Aus den weifsen kleinen Blüten entwickelt sich eine grünlich gelbe $^1/_2$ bis 1 cm im Durchmesser messende Beere, welche von einer ockerfarbenen lampionartigen Hülle umgeben ist. Diese Hülle ist zum Unterschied von der zuerst besprochenen Art klein, und trägt auf der Aufsenseite lauter kleine stachelige Oberhautgebilde. Physalis minima kommt nach Engler am Kilimandscharo, wo auch die von Prof. Volkens entdeckte **Physalis divaricata** wächst, wild vor. Es ist mir gelungen, an verschiedenen Stellen im Usambaragebirge auch diese Pflanze festzustellen und an der Küste wird sie auch vorkommen.

Die Beeren vieler Physalisarten werden genossen, so jene der europäischen Judenkirsche (Physalis Alkekengi), der peruvianischen Judenkirsche (Physalis Peruviana L.), welche auch in Gärtnerkatalogen als Physalis edulis bezeichnet wird, von Physalis philadelphica Lam., von der prächtigen Einführung der letzten Jahre: Physalis Franchetti Mast. und Ph. violacea. Von diesen sind Physalis peruviana L., die als Gemüse- und Phylis Franchetti Mast. die als Dekorations- und Gemüsepflanze in unseren Gärten die gröfste Verbreitung fand. Nun noch einige Worte über **Physalis violacea**, welche vom Hause Damman u. Co. in Handel gebracht wurde. Die Beere ist grofs, violett. Der Kelch schliefst die Beere nicht vollkommen ein. Es ist möglich, dafs Physalis violacea keine Physalis, sondern ein Solanum sp. ist, was leicht zu entscheiden wäre, da bekanntlich der Oeffnungsmechanismus der Antheren das sicherste Unterscheidungsmerkmal beider Gattungen bildet.

A. Karasek,
Tanga, Deutsch-Ostafrika.

Die Königseiche in Brückenau.

Unser verehrtes Mitglied, Herr Grubenbesitzer Körner, Berlin, sandte uns aus dem Bade Brückenau eine Ansichtspostkarte mit dem Bilde der dortigen Königseiche (Winteraufnahme). Der gedruckte Text besagt: Lieblingsaufenthalt weil. Sr. Maj. König Ludwig I. 1818 bis 1862. Stammumfang 7,50 m, Aesteumfang 2,40 m, Kronendurchmesser 42 m. Alter nach englischen Forschern 2000 (?) Jahre.

Es ist sehr erfreulich, dafs auch durch Ansichtspostkarten die Liebe für alte Bäume erweckt wird, und dafs sogar die Mafse angegeben werden. Mit der Angabe des Alters sollte man aber doch vorsichtiger sein, als in diesem Falle geschehen sein dürfte. L. W.

Pflanzenkrankheiten.

Bekanntmachung.

Laut Kaiserlicher Verordnung vom 24. Juli d. Js. (Reichsgesetzblatt S. 325) sind die §§ 3, 5, 9 bis 11, 13, 14 Absatz 1, 2 und § 15 des Gesetzes, betreffend die Bekämpfung der Reblaus, vom 6. Juli 1904 (Reichsgesetzblatt S. 261) bereits am 1. September dieses Jahres in Kraft getreten.

Hierbei kommt für die am Weinbau und am Rebhandel beteiligte Bevölkerung besonders in Betracht, dafs vom 1. September d. Js. ab nicht nur die Einführung, sondern auch die Ausführung von Wurzel- und Blindreben — abgesehen von den im Gesetz vorgesehenen, besonderer Genehmigung unterliegenden Ausnahmefällen — über die Grenzen eines Weinbaubezirks durchweg verboten ist, und dafs vom gleichen Zeitpunkt ab die mit Reben oder Rebteilen Handel treibenden Personen nach § 5 des Gesetzes Bücher zu führen verpflichtet sind, aus welchen die Herkunft, die Abgabe und der Versand der Reben oder Rebteile zu ersehen ist.

Die beteiligten Kreise setze ich hiermit von Vorstehendem unter gleichzeitigem Hinweis auf die Strafvorschriften der §§ 9 bis 11 des Gesetzes in Kenntnis.

Berlin, den 25. August 1904.

Der Polizeipräsident.

Ausstellungen und Kongresse.

Grofse Gartenbau-Ausstellung Düsseldorf.

Bis zum 23. Oktober finden aufser den Wochenausstellungen noch folgende Sonderausstellungen statt: 17. bis 20. September, internationale Bindekunstausstellung. 24. September bis 2. Oktober, internationale Gemüseausstellung. 8. bis 16. Oktober, internationale Obstausstellung. 20. bis 23. Oktober, Orchideen-, Chrysanthemum- und Cyklamenausstellung.

Der erste Kongrefs deutscher Blumengeschäftsinhaber findet am Sonntag, d. 18. September 1904, 5 Uhr nachmittags in der Aula der Kunstakademie zu Düsseldorf statt.

Kreuznach, Gartenbauausstellung in Verbindung mit einer Gewerbeausstellung vom 11. bis 25. September.

Herzhorn, Obst- und Gemüseausstellung vom 17. bis 19. September.

Königshütte, Oberschlesien, Gartenbauausstellung des oberschlesischen Gartenbauvereins vom 17. bis 21. September,

Tolkewitz b. Dresden, 30. September bis 4. Oktober, Jubiläumsausstellung des Bezirks-Obstbauvereins „Oberes Elbtal" in Tolkewitz, Donaths Neue Welt.

Berlin, Oktober 1904. Obstausstellung der Brandenburgischen Landwirtschaftskammer in der Westhalle des Landesausstellungsparks.

Karlsruhe, Baden, 8. bis 15. November. Chrysanthemumausstellung des Vereins selbständiger Gärtner.

Leipzig, 12. bis 20. November, grofse Chrysanthemum- und Winterblumenausstellung des Leipziger Gärtnervereins im Kristallpalast und Alberthalle.

Landau, Pfalz, 12. bis 14. November. Chrysanthemumausstellung des freien Fachvereins der Gärtner der Pfalz.

Darmstadt 1905. Allgemeine deutsche Gartenbauaustellung. Im Jahre 1905 wird von der Handelsgärtnerverbindung und vom Gartenbauverein Darmstadt eine dort abzuhaltende deutsche allgemeine Gartenbauausstellung geplant. Der Grofsherzog hat die Uebernahme des Protektorats zugesagt und auch den Orangeriegarten zur Verfügung gestellt.

Chemnitz 1905. Der Erzgebirgische Gartenbauverein in Chemnitz hat beschlossen, im August oder September 1905 eine Gartenbauausstellung abzuhalten. Zur Beschickung der Ausstellung sind nur zugelassen alle Gärtner und Gartenbauinteressenten der Städte und Ortschaften, die zur Gruppe „Sächsisches Erzgebirge" des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands gehören.

Gotha, September 1905. Zur Feier des 75jährigen Bestehens des Thüringer Gartenbauvereins in Gotha und gleichzeitig zur Feier des Regierungsantritts des jungen Herzogs wird in Gotha die Abhaltung einer Gartenbauausstellung geplant.



Personal-Nachrichten.

Stadtgarteninspektor Axel Fintelmann, Berlin, Humboldthain, ist zum Königlichen Gartenbau-Direktor ernannt worden.

Gärtnereibesitzer Albert Weifskirchen in Bonn wurde die Königliche Grofsbritannische Victoriamedaille verliehen.

Bruno Heinrici, bisher Obergärtner in den Baumschulen des Herrn Oekonomierats Späth, wurde zum städtischen Obergärtner in Düsseldorf ernannt.

Königlicher Obergärtner Fritz-Potsdam wurde zum Hofgärtner in Benrath ernannt.

Dem städtischen Obergärtner Piel in Düsseldorf wurde das Ritterkreuz vierter Klasse des Fürstlich Schaumburg-Lippeschen Hausordens verliehen.

Alfred Usteri, Landschaftsgärtner in Zürich, erhielt vom Schweizer Schulrat am Eidgenössischen Polytechnikum das Diplom als Fachlehrer der Naturwissenschaften.

O. Berndt, Fürstlich Fürstenbergischer Garteninspektor in Donaueschingen, beging am 15. August die Feier des 25jährigen Jubiläums in Fürstenbergischen Diensten.

Stadtgartendirektor Trip-Hannover, wurde auf der 17. Hauptversammlung des „Vereins deutscher Gartenkünstler“ in Düsseldorf zum Vorsitzenden des Vereins, Parkdirektor Ohrt, Bremen zu seinem Stellvertreter und Stadtobergärtner Zeininger-Hannover zum Schriftführer gewählt.

Sprechsaal.

Antwort auf Frage 3. Entengrütze (Lemna minor, Wasserlinse) wird von Enten, Gänsen oder Schwänen mit Sicherheit vertilgt wenn man sie in genügender Anzahl hält.

Frage 5. Liegen Erfahrungen darüber vor, dafs bei einer systematischen Unterdrückung der Kartoffelblüten der Ertrag sich wesentlich erhöhte?

Frage 6. Bei der grofsen Dürre in diesem Jahre ist der Teich in meinem Park dem Vertrockenen nahe und verbreitet einen sehr üblen Geruch. Gibt es vielleicht wirksame Mittel, diesem Uebelstand abzuhelfen?

Frage 7. Gibt es eine rein weifse Dicentra spectabilis?

Tagesordnung

für die

926. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 29. September 1904, abends 6 Uhr**

im Königl. Botanischen Museum, Grunewaldstr. 6/7 (im botanischen Garten).

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crafs II.) II. Ausstellungsberichte. 1. Düsseldorf: Herr A. Brodersen-Berlin: Allgemeines, Herr O. Beyrodt-Marienfelde: Die Orchideenschau, Herr de Coene-Franz.-Buchholz: Deutsche Handelspflanzen-Ausstellung, Herr Weidlich-Berlin: Schnittblumen-Ausstellung. 2. Eberswalde: Herr R. Moncorps-Hohen-Schönhausen: Gemüse, Herr Greinig-Köpenick: Obst, Herr F. Weber-Spindlersfeld: Handelspflanzen und Baumschulartikel, Herr Siegfried Braun, Berlin: Allgemeines. III. Antrag Brettschneider, die Amelungsche Preisarbeit über Gemüse als unentgeltliche Beilage der Gartenflora herauszugeben. IV. Verschiedenes. — Gäste, auch Damen, sind willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



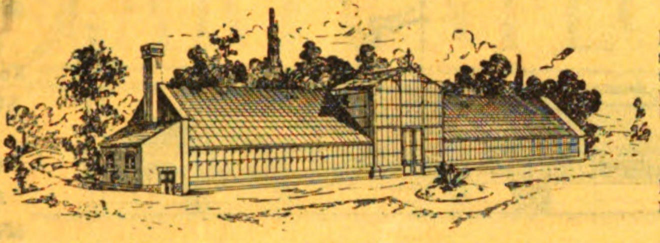


CARL DÖRING

vorm. P. Liebenow & Jarius.
BRITZ-BERLIN, Bürgerstr. 21—54.
Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeet- — fenster, Warmwasser- und Dampfheizungen. —

Abt. II.

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia Kiefernholz und amerik. Pitch-pine-Holz Eiserne Gewächshaus-Konstruktion., Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation mit Dampfbetrieb.



Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch-, Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Kokos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Katalog gratis und franko

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. **D. R. G. M. 168430.** **Neu!**

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897.**

Friedrich Wilhelm Biesel

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85

Garten- und Parkanlagen.



J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

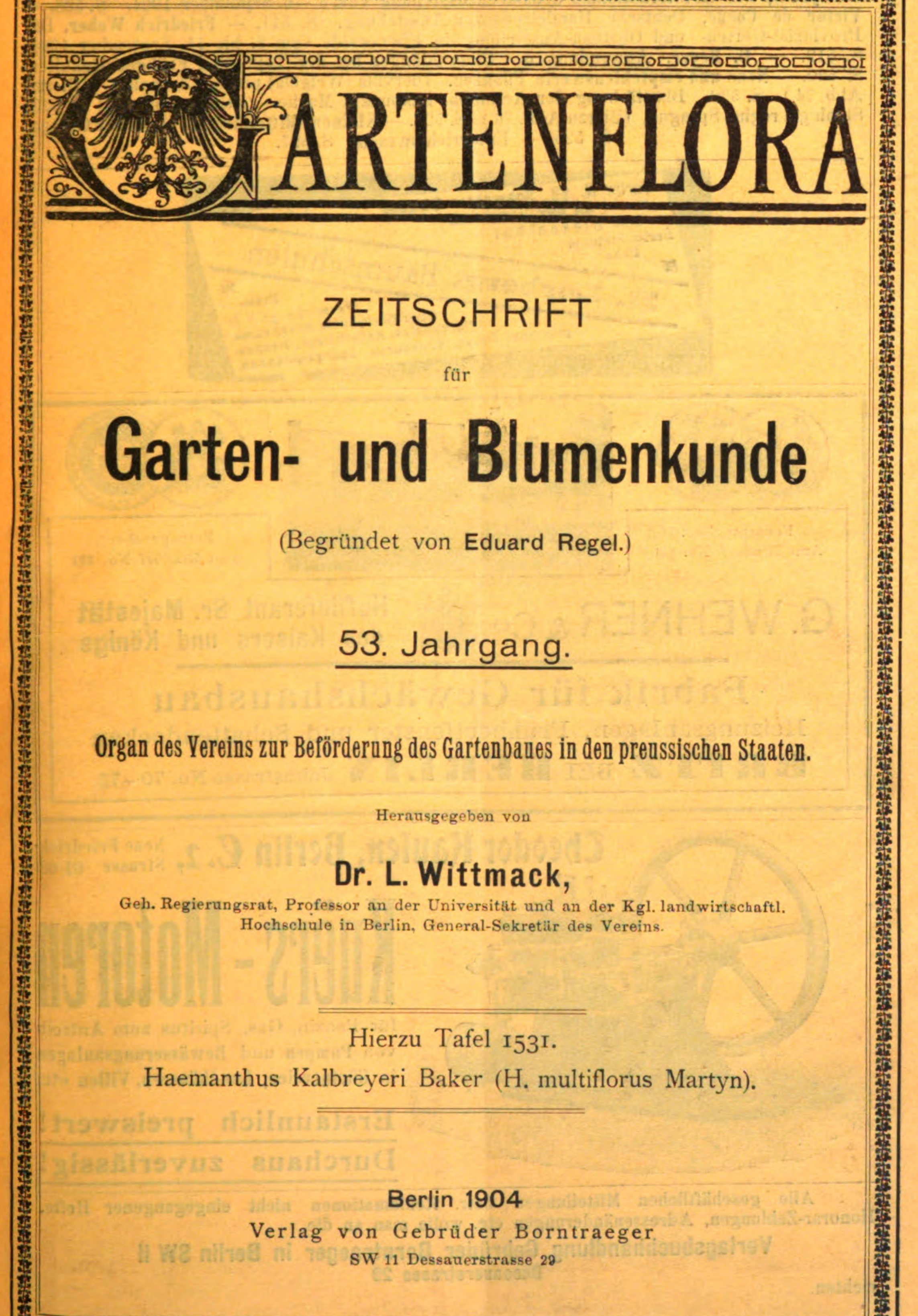
Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion
über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [28

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Oktober 1904. Heft 19.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1531.
Haemanthus Kalbreyeri Baker (H. multiflorus Martyn).

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 19, Inhalt.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.


Generated on 2019-06-03 14:20 GMT / http://hdl.handle.net/2027/hvd.32044106318967
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Haemanthus Kalbreyeri Baker (H. multiflorus Martyn).

Hierzu Tafel 1531.

Alle älteren Gärtner und Gartenfreunde werden sich noch des Aufsehens erinnern, welches die ersten Exemplare dieser schönen Amaryllidaceae im Ausgange der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts erregten. Die Pflanze war von Kalbreyer, einem der Sammler des weltberühmten Hauses James Veitch and Sons in London, auf der Insel Los an der Guineaküste in Westafrika gefunden und ward blühend zunächst am 23. April 1878 in der Kgl. Gartenbaugesellschaft zu London vorgeführt. Baker beschrieb sie im Gardeners-Chronicle vom 2. Oktober 1878, p. 202, und gar bald ward sie farbig abgebildet in Flore des serres, t. 2377, und in Illust. Hort. XXVI (1878), p. 120, t. 354.

Später stellte sich aber heraus, daß diese Neuheit nichts anderes war, als Haemanthus multiflorus Martyn, die schon 1608 von Vallet in seinem „Jardin du Roi" beschrieben ist. Schon Baker sah das ein und stellte H. Kalbreyeri in seinem Handbuch of Amaryllidaceae S. 63 zu H. multiflorus.

Die neueste Beschreibung von Haemanthus multiflorus finden wir in der trefflichen Arbeit von Dr. E. de Wildeman, Konservator am staatsbotanischen Garten in Brüssel: Les Espèces du Genre Haemanthus L. (Sousgenre Nerissa), Bruxelles 1903.[1]) Wir entnehmen daraus folgendes:

Haemanthus multiflorus Martyn, Monogr. m. Abb., Willd. Sp. Pl. II, 1900, S. 25. Bot Mag., t. 961 et 1995 etc. etc.

Zwiebel kugelig, 5—7 $^1/_2$ cm Durchmesser, Blätter 3—4, auf einem besonderen Stiele (nach der Blüte erscheinend) länglich, spitz, 15—30 cm lang, 7—10 cm breit, kurz gestielt, mit 6—8 schiefen Seitennerven. Blütenstiel seitlich (in bezug auf die Blätter) oft an der Basis gefleckt. Blütendolde dicht, kugelig, 7—15 cm Durchmesser, Blütenstielchen 20—40 mm lang, Hülle der Dolde aus 6—8 lanzettlichen, zurückgeschlagenen grünen, 3—5 cm langen Blättern. Blüten blutrot, mit zylindrischer, 6—12 mm langer Röhre. Abschnitt der Blüte (des Perigons) = lineal 3 nervig, 15—25 mm lang. Staubfäden länger als der Abschnitt der Blüte, 25—31 mm. Staubbeutel 2—3 mm lang, Frucht beerenartig, scharlachrot.

Vaterland: Das wärmere West- und Ostafrika, wahrscheinlich auch das innere Afrika.

Die Abyssinier nennen diese Pflanze Löwenblume und tragen die Zwiebeln als Amuletten.

---

[1]) Sonderabdruck aus: Extrait des Annales de la Société scientifique de Bruxelles, XXVII, 2e partie.



Die Kultur der Haemanthus ist, wie de Wildeman mit Recht bemerkt, nicht schwer. Man braucht keine sehr warmen Häuser, 18° C. sind genügend. Sie müssen in eine leichte Erde gesetzt und nicht zu oft umgepflanzt werden. Die Dauer der Blütezeit kann man verlängern, wenn man die aufgeblühten Pflanzen etwas kühler stellt. Besonders ist aber die Ruhezeit zu beachten; während derselben darf man nur wenig Wasser geben.

Die Vermehrung kann, wenigstens bei einigen Arten, mit jedem Teile geschehen. Bruchstücke der angeschwollenen Basis, Stücke des Blattstiels oder Blütenstiels geben, gesteckt, neue Pflanzen. Selbstverständlich kann man sie auch durch Samen vermehren, doch setzen nicht alle leicht solchen an.

Erfreulich ist es, jetzt in unseren Schaufenstern so viele Haemanthus zu sehen. Es ist besonders der von uns in Gartenflora 1900, S. 113, 1472 abgebildete Bastard König Albert von Nicolai und Coswig (H. puniceus × Katharinae), dessen de Wildeman auch ausführlich gedenkt. L. Wittmack.

Die internationale Gartenbauausstellung in Düsseldorf 1904.
Allgemeines.

Von A. Brodersen.

Als in weiteren Kreisen bekannt wurde, daß mit der von der Künstlerschaft Düsseldorfs im Jahre 1904 geplanten internationalen Kunstausstellung eine große allgemeine Gartenbauausstellung während des ganzen Sommers verbunden werden sollte, waren alle Freunde der Kunst und des Gartenbaues hocherfreut. Überall begegnete man der Auffassung, daß in Düsseldorf eine Stätte sei, wo der Gartenbau vereint mit der Kunst sich solcher Gestalt entfalten werde, daß alle Besucher aus eigener Anschauung erfahren würden, wie hoch entwickelt der deutsche Gartenbau ist, und daß die deutsche Gartenkunst auch imstande ist, große Aufgaben zu lösen.

Die Vorbedingungen für die Durchführung einer solch bedeutenden, umfangreichen Gartenbauausstellung waren so günstig, wie nie zuvor. Die Männer, welche die Führung in die Hand genommen hatten, hatten schon im Jahre 1902 als Leiter der Industrie- und Gewerbeausstellung den Beweis erbracht, daß sie die rechten Männer zur Durchführung großer Ideen seien. Das Ausstellungsgelände, auf dem noch Gebäude von der Industrie- und Gewerbeausstellung standen, war wohl geeignet, diesem Zweck zu dienen, und endlich fehlten die Geldmittel zur Durchführung des Unternehmens nicht. Der größte Teil der deutschen Gärtner war bereit, sich als Aussteller auf der Ausstellung zu betätigen, um zu zeigen, daß der deutsche Gartenbau wohl in der Lage ist, den weitesten Ansprüchen gerecht zu werden, und der Bedarf an Gartenbauerzeugnissen wohl im Inlande gedeckt werden kann. Die Beteiligung an der Ausstellung schien nicht nur im eigenen Geschäftsinteresse geboten, sondern es mußte als eine Ehrenpflicht gelten, an der Lösung einer so großen bedeutungsvollen Aufgabe teilzu-



nehmen. So folgte denn auch freudig eine große Zahl Gärtner dem Ruf der Ausstellungsleitung, als Berater an dem Gelingen des Werkes mitzuwirken.

Leider dauerte die ungestörte gemeinsame Arbeit nicht lange. Es wurde von den Gärtnern der Gedanke ausgesprochen, daß die Gartenbauausstellung nur geplant sei, um als Dekorationsmittel zu dienen. Die deutschen Gärtner empfanden recht bald, daß mit dem Auslande gegen die Interessen Deutschlands stark geliebäugelt wurde. Der achtsame Beobachter mußte bald feststellen, daß vom Hoffen bis zur Erfüllung ein weiter Weg ist. Über einzelne Vorkommnisse auf dem weiteren Werdegang der Ausstellung hier zu berichten, erscheint mir nicht angebracht; ebensowenig wie das Hervorsuchen von Sündenböcken. Wohl aber muß ich zu meinem lebhaften Bedauern aussprechen, daß die Gartenbauausstellung in ihrer Gesamtgestaltung kein befriedigendes Bild darstellt und nicht günstig auf die Ausstellungsbesucher wirkt und somit nicht in dem gewünschten und erhofften Maße zur Hebung des Ansehens der Gartenkunst beiträgt.

Auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler am 4. und 5. August in Düsseldorf wurde durch Herrn Königl. Gartenbaudirekter Encke-Köln ausgesprochen, und die Mehrheit der versammelten Gartenkünstler schloß sich dem Urteil an, daß das Arrangement der Ausstellung der Gartenkunst nicht zur Last gelegt werden kann, daß die Mehrheit der deutschen Gartenkünstler eine andere Kunstauffassung und ein anderes Können haben, wie in Düsseldorf gezeigt worden ist. Daß die, gelegentlich eines Ideenwettbewerbes zur Erlangung von Plänen für die Ausstellung preisgekrönten Entwürfe, die nicht für die Ausführung gewählt wurden, wohl geeignet gewesen wären, als wirklich glückliche und künstlerische Projekte den heutigen Stand der Gartenkunst zu zeigen.

Es ist wohl nicht allgemein bekannt, daß die preisgekrönten Pläne von der Ausstellungsleitung verworfen wurden, und ein Gartenarchitekt, der sich der Ausstellungsleitung ehrenhalber zur Verfügung gestellt hatte, die Ausarbeitung eines neuen Planes, und nach dessen Annahme auch die Ausführung übertragen wurde.

Es muß hier die Frage gestellt werden, ob die Annahme des zur Ausführung gelangten Planes mit Zustimmung der Vertreter des Gartenbaues geschehen ist, oder ob nur der Ausstellungs**vorstand** ohne ihre Mitwirkung entschied?

Es ist kaum anzunehmen, daß kein Vertreter des Gartenbaues vor der Ausführung des Planes erkannt haben sollte, wie wenig glücklich und künstlerisch die gesamte Disposition ist. Ja, wo waren denn die Künstler, die dem Gartenbau, speziell der Gartenkunst helfen wollten? Hatten diese kein Interesse an der Gestaltung des Ausstellungsgeländes und der Gartenbauausstellung überhaupt? Lohnte es für sie nicht der Mühe, mitzuarbeiten an der Lösung der gestellten Aufgabe: der künstlerischen Aufstellung von Bildwerken und künstlerisch wertvollen Ornamenten im Garten, dem Schaffen von wohnlichen Gartenplätzen, mit bequemen und geschmackvollen Möbeln?

Das Diorama mit den historischen Gärten kann doch nicht Anspruch



erheben, daß mit den dort gebotenen Leistungen, so belustigend diese auch auf das große Publikum wirken, an ernster Arbeit genug geschehen sei.

Wohl haben sich einzelne Künstler und Gärtner zu gemeinsamer Arbeit verbunden wie im Garten Behrens-Bartels, oder im Garten des Herrn Reinhard, aber in der Anordnung der Ausstellung ist von einer Vereinigung von Kunst und Gartenbau nichts zu spüren. Es fehlt der künstlerische Geist, der alles beherrschen und befruchten sollte.

Ich kann nur tief bedauern, daß auf der Ausstellung in Düsseldorf durch die Zusammenarbeit von Künstler und Gärtner kein wirklich vollendeter Garten dargestellt worden ist. Der Garten, den Herr Peter Behrens, Direktor der Düsseldorfer Kunstgewerbeschule, gemeinsam mit Herrn Garteningenieur Bartels-Köln geschaffen hat, ist gewiß eigenartig und entbehrt nicht des Interessanten.

Einzelheiten, wie der Brunnen mit dem Knaben, sind entzückend, allein jeder streng beobachtende, sachverständige Beschauer fühlt, daß der Gärtner und der Künstler noch nicht ein Herz und eine Seele sind.

In der Halle für Gartenkunst haben die Gartenkünstler versucht, ohne Mitwirkung eines Architekten Gartenarchitektur zu bauen.

Ich glaube, es wäre nützlicher gewesen, hier gemeinsame Arbeit mit einen Architekten zu machen, dem die Gartenarchitektur mehr wie Nebensache ist.

Es ist nicht meine Aufgabe, über Einzelheiten der Ausstellung zu sprechen; es sind hierzu Spezialberichterstatter berufen, die wahrlich das Vergnügen haben, über vieles Schöne, was die Ausstellung im einzelnen bot, zu berichten. Wer Gelegenheit hatte, die Ausstellung des öfteren zu sehen, und wer besonders die bedeutsamen Sonderausstellungen besuchen konnte, der wird, wenn er ohne Voreingenommenheit das Gebotene betrachtete, viel Freude und Genuß gehabt haben. Wer Fehler entdeckte, oder die Ursachen der Fehler erkannte, möge dahin wirken, daß solche in der Zukunft vermieden werden.

Die II. internationale Orchideenausstellung vom 3.—6. September 1904.

Von O. Beyrodt.

Obgleich man der zweiten Orchideenausstellung in den Kreisen der Liebhaber und Handelsgärtner von Anfang an großes Mißtrauen wegen der ungünstigen Jahreszeit entgegengebracht hatte, war es doch gelungen, ein wundervolles, farbenreiches Bild zu der Eröffnung zu schaffen. Es war dem Leiter dieser Abteilung geglückt, die ersten Orchideenzüchter Europas zu gewinnen, trotz aller Schwierigkeiten, die sich ihm boten. War doch bis zu dem Tage weder in England, Frankreich noch Belgien die Möglichkeit vorhanden gewesen, zu dieser Jahreszeit eine so vollendete Ausstellung ins Leben zu rufen. Da die Naturarten selbst in den Tropengebieten sehr spärlich blühen, wurde durch diese Septemberausstellung den Züchtern von künstlichen Hybriden die beste Gelegenheit geboten, ihre



Leistungen auf dem Gebiete der Hybridisation dem großen Publikum vorzuführen. Die überaus große Reichhaltigkeit dieser zur Schau gebrachten Hybriden, wobei die drei ersten Orchideengärtnereien Englands, Belgiens und Frankreichs sich die Palme streitig machten, war von unbeschreiblicher Schönheit und bot selbst dem Fachmann die größten Schwierigkeiten, die wertvollsten Hybriden aus der Menge herauszufinden. Von großen gemischten Gruppen waren die Einsendungen aus allen Ländern ganz hervorragend, nur ist es für uns Deutsche sehr bedauerlich, daß gerade die Beteiligung aus Deutschland eine sehr minimale war, obgleich wir doch verschiedene gute Orchideengärtnereien und Privatgärtnereien haben, die sehr schöne Sammlungen besitzen.

Das Gesamtbild der Ausstellung machte einen sehr imposanten Eindruck. In der Mitte des Pavillons fand eine herrliche Gruppe gemischter Warmhauspflanzen von J. L. Draps-Dom aus Laeken-Brüssel ausgestellt, einen sehr geeigneten Platz, die nicht allein durch ihre Gruppierung, sondern vor allem durch die vorzüglich kultivierten Pflanzen wirkte. Einige der schönsten Exemplare waren eine $2^1/_2$ m hohe Croton-Pyramide, ferner Anthurium Warscewiczii, Andraeanum magnificum, Dracaena Sanderiana von 2 m Höhe und $1^1/_2$ m Breite, Godseffiana, Pandanus Baptistii und Veitchi, Maranta-Binoti, Kumeriana, van den Heckei, Diffenbachia picta imperialis, Leoniae, Ananassa sativa fol. var., Platycerium grande in herrlich schöner Ausbildung und ganz enormer Größe, außerdem eine schöne Pflanze von Medinella magnifica mit acht herrlichen Blütendolden. An den Seiten des Pavillons waren Tische mit Tabletten angebracht, wo die verschiedenen Orchideengruppen Platz fanden. Die Wände des Pavillons waren bis zur Höhe von 2 m mit Wacholderzweigen garniert, dazwischen große Spiegel. Ferner wurden, um die Höhe des Pavillons etwas zu mindern, 6—7 m hohe Cocos flexuosa aufgestellt von eminenter dekorativer Wirkung. Es war ein herrliches Bild, das sich dem Zuschauer darbot und wird sich der Fachmann aus nachfolgender, näherer Beschreibung der besseren Pflanzen eine Idee davon machen können.

Die Gruppe des Herrn Maron aus Brunoy (S. et O.) enthielt folgende nennenswerte Hybriden: Cattleya Düsseldorfii (C. intermedia × Mossiae Reineckiana) (II. Preis), C. Lady Inghram (C. Eldorado × aurea) mehr interessant wie schön, C. Henry Greenwood (C. elegans × Hardyana), C. calistoglossa (L. purpurata × C. gigas), C. eximea (C. Warneri × L. purpurata). Diese Gesamtgruppe erhielt den I. Preis für Cattleyen-Hybriden. Die Hauptgruppe von A. A. Peeters St. Gilles-Brüssel enthielt außer anderen Orchideenhybriden prachtvolle Cattleya Pittiana Kronprinz (Schofeldiana × aurea), C. Hardyana (aurea × gigas), Laelio-Cattleya „Admiral Dewey“ (C. Warneri × L. elegans), Vulcain.

Ferner von Cypripedien-Hybriden: Dr. Clinge-Doorenbos (Lawrencianum × Rotschildianum), sehr langstielig mit drei bis vier Blumen an einem Stengel von hell und dunkelbrauner Färbung. Eine herrliche Gruppe von Vanda coerulea mit wunderbaren, dunkelblauen Blumen. Als beste und schönste Schaupflanze der Ausstellung brachte Peeters eine Laelia elegans mit 1 m langen Bulben und 12 Blumen auf einem Stiel.



Für diese Gesamtleistung erhielt Peeters den höchsten Geldpreis, 51000 Mark, und eine goldene Medaille für besonders gute Leistung. Charlesworth & Co., Heaton-Bradford ferner für die schönste Hybride Laelio-Cattleya „Prof. Fritz Roeber" (tenebrosa × calistoglossa), L. C. Jiris (bicolor × aurea), L. C. Chamberlaina (guttata Leopoldii × aurea), L. C. Luminosa, Vulcain, Bletchleyensis, Mme. Charles Maron (Dygbiana × gigas).

Die Gruppe von Charlesworth erhielt, da außer Konkurrenz, einen Ehrenpreis in Form einer in Silber getriebenen Vase.

Als Liebhaber brachte Firmin Lambeau aus Bruxelles eine Gruppe von 100 Orchideen in 100 Sorten. Er erhielt dafür einen I. Preis von 800 Mark.

Baron von Fürstenberg, Hugenpoet bei Mintard, war mit zwei interessanten Gruppen vertreten, worunter vor allem die botanischen Orchideen, die meist von größter Seltenheit sind, auffielen. Baron von Fürstenberg besitzt wohl eine der reichhaltigsten Kollektionen botanischer Orchideen in Europa. Ganz besondere Beachtung verdienten darunter: Pachystoma Thompsonianum, Epidendrum cochleatum, Rodriguezia decora etc. In seiner gemischten Gruppe brachte Baron Fürstenberg noch schöne Cattleya-Hybriden. Für beide Gruppen wurden ihm die ersten Preise zuerkannt.

Marquis de Wavrin, Sommerghem, Belgien, sandte zwei herrliche Schaupflanzen, eine Laelia elegans mit zwei Blütenstielen und eine Vanda coerulea, für die er zwei erste Preise erhielt.

Hugh Low u. Co., Bush Hill Park, Enfield, zeigte eine schöne gemischte Gruppe von: Cattleya Dowiana, Harrissoniana. Gaskelliana, Dendrobien, Phalaenopsis, verschiedene Oncidien und Odontoglossum, wofür ihm ein Ehrenpreis verliehen wurde, da er außer Wettbewerb ausgestellt hatte.

Maurice Verdonck, Gentbrügge, beteiligte sich in drei Konkurrenzen, einer botanischen und zwei von blumistischem Werte. Besonders fielen auf: Houlletia Brocklehursteana und Vanda coerulea.

Herr C. Wolf, Düsseldorf, und L. J. Draps-Dom, Laeken, stellten je ein Sortiment Cypripedien aus, worunter besonders die Kreuzungen von Cypripedium Harryanum und oenanthum vertreten waren.

Die größte Einsendung von Orchideen war von der Firma Otto Beyrodt, Marienfelde bei Berlin, ausgestellt; sämtliche Pflanzen waren außer Konkurrenz. Die Jury verlieh Herrn Beyrodt für seine Gesamtleistung den höchsten Ehrenpreis mit besonderen Glückwünschen und eine goldene Medaille für die schönste Cattleya der Ausstellung. Es ist dies die Cattleya gigas „Imperator", eine Prachtblume von herrlicher Färbung; die Blumen hatten 25 × 32 cm Durchmesser. Diese großartige Varietät ist in den Besitz des Herrn C. F. Karthaus in Potsdam übergegangen. Das Gesamtarrangement der Firma Beyrodt zeigte eine große Gruppe Cattleya Harrissoniana, darunter die Varietät alba: eine Gruppe Cattleya aurea und deren Hybriden, C. Gaskelliana, C. gigas, welche durch ihre enormen Blumen auffielen; ferner eine Gruppe Oncid. Rogersi, Marshallianum, eine Gruppe Odontoglossum grande, Cypripedium oenanthum, oenanthum superbum und Ashbuthoniae. Zwei große gemischte Gruppen von Vanda



coerulea, Kimballiana, suavis Dendrobium formosum und Dendrobium Phalaenopsis, Odontoglossum Alexandrae, vexillarium, cristatellum, Harryanum, diverse Cypripedien und das seltene Anthurium Leucocarpum scandens mit lila-weißen Trauben.

Das wäre in kurzen Worten eine kleine Schilderung der Ausstellung.

Möge es uns gelingen, in nächster Zeit unserem großen Berliner Publikum etwas Ähnliches vorzuführen, damit die Orchideen auch in unserer Reichshauptstadt immer mehr Anklang finden.

Der Besuch der Düsseldorfer Orchideenausstellung war wieder ein glänzender, denn wir hatten in den ersten zwei Tagen über 51000 Besucher.

Deutsche Handelspflanzen-Ausstellung.

Von Victor de Coene.

Zu derselben Zeit, in welcher die Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Düsseldorf stattfand, hatte die Leitung der Kunst- und Gartenbauausstellung eine spezielle Handelspflanzen-Ausstellung veranstaltet, die aber leider nur sehr schwach beschickt war. Grade Handelspflanzen für den Versand, welche doch in Deutschland in so großen Mengen kultiviert werden, waren sehr wenig ausgestellt. In Anbetracht des großen Besuches, dessen sich die Ausstellung um diese Zeit besonders von Handelsgärtnern zu erfreuen hatte, war das sehr zu bedauern.

Die Pflanzen waren in einem großen Zelt untergebracht, in dem leider ein sehr schlechtes Licht herrschte. Es war außerdem von einer Dekoration irgend welcher Art vollständig Abstand genommen worden, so daß die Ausstellung im ganzen einen sehr kahlen Eindruck machte. Obgleich die Ausstellung besonders für den Besuch von Fachleuten berechnet war, hätte man doch die Wände mit einer Guirlande und etwas Tannengrün ausschmücken können, wodurch die ausgestellten Pflanzen sich weit vorteilhafter dargeboten hätten.

Von den ausgestellten Pflanzen sind in erster Linie die Azaleen und Camelien zu erwähnen, welche vollständig dem Charakter der Ausstellung entsprachen. Cyclamen, welche einen so bedeutenden Handelsartikel bilden, waren nur in einer Einsendung vorhanden. Flieder, ebenfalls ein großer Artikel für den Handel, war in einer sehr minderwertigen Qualität ausgestellt. Es ist dies um so auffallender, als gerade diese Pflanze in ganz Deutschland in so guter Qualität kultiviert wird, wie wohl in keinem anderen Lande.

Palmen waren, wenn man von der Kollektivausstellung des Vereins selbständiger Gärtner Rheinlands und Westfalens absieht, nur in einer kleinen Einsendung da. Wenn man die Ausstellung vom Standpunkt des Handelsgärtners betrachtet, kann man die Palmen vollständig übergehen, zumal die ausgestellten Palmen fast nur belgischer und südfranzösischer Kultur waren, deren Ausstellung von deutschen Firmen überflüssig ist; denn jeder mit dem Handel vertraute Gärtner kann diese direkt beziehen. Hingegen ist die Vorführung von Myrten, wie sie hier ausgestellt waren, von großem Wert,

zumal sie eine deutsche Spezialität sind! Desgleichen ist dies der Fall mit den Farnen, welche sehr zahlreich ausgestellt waren.

Eine besonders interessante und lehrreiche Einsendung bot eine rheinische Firma in der Vorführung einer ganzen Kultur von Lorbeerbäumen. Vom kleinsten Steckling bis zu Handelsgröße waren diese in tadelloser Qualität vorhanden und damit der Beweis geliefert, daß diese Kultur ebenso gut in Deutschland als in Belgien — dem Monopollande der Lorbeerkultur — gezogen werden können, was übrigens Fachkennern längst bekannt ist. Das Fehlen dieser Kultur in Deutschland ist besonders zu bedauern, zumal Deutschland den größten Verbrauch dieser Pflanze aufzuweisen hat.

Von Asparagus Sprengeri und plumosus waren große Gruppen ausgestellt, an welchen besonders die Wirkung von Kalidüngung gezeigt werden sollte, so interessant eine solche Vorführung ist, so ist sie doch nur von geringem Wert, zumal die Pflanzen, welche nicht gedüngt waren, ein so schlechtes Aussehen hatten, daß sie den Schluß zuließen, sie seien, um die gute Wirkung des Kalis zu zeigen, besonders schlecht behandelt worden. Mir sind noch niemals so minderwertige Asparagus — noch dazu Sprengeri, eine Pflanze welche in schlechten Verhältnissen noch gut wächst — zu Gesicht gekommen.

Was die Wirkung des Kalis an den anderen vorgeführten Pflanzen, wie Viburnum, Prunus, Araucarien etc. anlangt, so ist zu bemerken, daß — vorausgesetzt, daß die nicht gedüngten Pflanzen eine gleich gute Kultur gehabt haben — tatsächlich ein bedeutend stärkeres Wachsen und gesunderes Aussehen zu konstatieren war. Es fragt sich nur noch, ob die Wirkung des Kalis auch beim Treiben und Blühen der Pflanzen den gleich günstigen Einfluß hat.

Neben den in größeren Mengen ausgestellten blühenden Pflanzen, als Pelargonien, Begonien, Primeln, Nelken u. a., welche über das Alltägliche nicht hinausgingen, waren keine Einsendungen, die etwas Neues, Lehrreiches, oder in irgend einer Hinsicht besonders Erwähnenswertes darstellten, vorhanden.

Die Provinzial-Garten- und Obstbau-Ausstellung in Eberswalde vom 3. bis 11. September 1904.

Veranstaltet vom Gartenbauverein Feronia.

Handelspflanzen und Baumschulartikel.

Von Friedrich Weber.

> Wir reden: Du Blume, du bist stumm!
> „Mein Kind, mit meinem stummen Munde
> Lob' ich den Schöpfer mehr als du."

Unter den Ausstellungen, die von Provinzialvereinen der Mark Brandenburg veranstaltet werden, haben sich diejenigen des Gartenbauvereins Feronia zu Eberswalde wohl immer hervorgetan. Umsomehr durfte man erwarten, daß die diesjährige Ausstellung des Vereins etwas Besonderes



bringen würde; galt es doch einer Ausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens des Vereins. Und in der Tat wurden unsere Erwartungen noch übertroffen als wir am Morgen des 3. September das Ausstellungsgebäude betraten, geblendet von all der Pracht, die vom goldenen Sonnenlicht überflutet sich unseren Blicken darbot; es war nicht allein der herrliche taufrische Morgen, der uns so feierlich stimmte und der die ganze Umgebung doppelt schön erscheinen ließ.

Man hatte in Eberswalde aber auch gearbeitet und die Zeit genützt. Restaurateur Grundmann hatte für die Zwecke der Ausstellung sein gesamtes Etablissement unentgeltlich zur Verfügung gestellt; nun galt es aber Hallen zur Aufnahme der zarteren Pflanzen, der Bindereien und der gewerblichen Artikel zu errichten, dem Garten unter möglichster Schonung des alten Baumbestandes ein ausstellungswürdiges Aussehen zu geben und ihn zur Aufnahme der vielen Ausstellungsobjekte herzurichten. Dieses war besonders gut gelungen. Saftiger grüner Rasen lachte dem Besucher überall entgegen, in welchem, geschickt verteilt, die Gruppen von Blattpflanzen und Florblumen lagen; wer mit den Verhältnissen nicht bekannt war, mochte glauben, es habe hier immer so ausgesehen. Um den vielen Anmeldungen Rechnung zu tragen, wurde es indessen nötig, noch ein Nachbargrundstück, zwischen Brunnen- und Viktoriastraße, schräg gegenüber dem Grundmannschen Garten jenseits der Schwärze gelegen, der Ausstellung dienstbar zu machen. Herr Stadtrat Büßcher, der Besitzer, überließ dieses Grundstück dem Verein ebenfalls unentgeltlich zum Zwecke seiner Ausstellung. Man darf wohl dem Verein gratulieren, ein solches Entgegenkommen in der Bürgerschaft gefunden zu haben, ein Beweis dafür, welch hohes Ansehen Feronia genießt; wie schwierig ist es oft für Vereine, ein passendes Lokal für derartige Zwecke zu finden und dann unter welchen Opfern!

Mehrere der größeren Aussteller, wie die Gärtnereibesitzer Dittmann, Wilh. Haerecke, C. Haerecke, Pallmann etc. hatten sich im Freien Plätze gesichert, um ihre Erzeugnisse, soweit angängig, zu einem Ganzen vereinigt, aufzustellen. Sehr gut in der Ausführung und in der Farbentönung war das Teppichbeet von Dittmann-Eberswalde. Dergleichen könnte vorbildlich dienen. Auch war eine von Naturholz, Stubben, alten Baumstämmen und abgestorbenen Ästen aufgestellte Gruppe, die mit Schlingpflanzen gut bezogen und verschiedenen Gräsern und Blattpflanzen umrahmt war, recht gelungen. Selbst die dem Gymnotrix latifolia beigesteckten Rohrkolben ändern nichts daran. Die daneben stehenden Primula obconica dieses Ausstellers waren die besten der Ausstellung und erhielten nebst den Handelspflanzen von Cyclamen den Ehrenpreis der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg, die silberne Medaille. Mehrfach fand als Blattpflanze Musa Dacca Verwendung, allerdings in Gefäßen. Es ist mir nicht bekannt, ob diese Pflanze während des Sommers bei uns unbeschadet, ähnlich wie Musa Ensete, im Freien stehen kann. -- Auf einem Rechteck, vor der Ausstellungshalle liegend, hatte die Gärtnerei von Wilh. Haerecke ausgestellt. In der Mitte eine Gruppe von Lobelia fulgens in ausgezeichneter Kultur. Hier fanden ferner Coleus, Myrten, Pelargonien, Canna Crozy, Bougainvillea, Camellien in Knospen etc. im Rasen verteilt Aufstellung und errang diese Gesamtleistung die bronzene Staatsmedaille.



Die Firma Pallmann - Eberswalde hatte sich hervorragend an der Ausstellung blühender Gewächse beteiligt, die, zu einer Gruppe vereinigt, im Hintergrunde Schaupflanzen von Phormium und Lorbeerbäumen, vorn als Abschluß eine Kante in Teppichform, den Ehrenpreis des Oberbarnimer Kreises erhielt. Eine weithin leuchtende Gruppe von Gladiolus brenchleyensis, gute Chabaud- und Remontant-Nelken in Töpfen, Phlox decussata in niedrigen Pflanzen verdienen hier noch besonders hervorgehoben zu werden.

Einer der größten Aussteller, Gärtnereibesitzer C. Haerecke, Eberswalde, (Obergärtner Mielke) zeigte auf seinem Rasenstücke ein schönes Teppichbeet in Arabeskenform, dazwischen Solitärpflanzen und im Hintergrunde Gruppen von Pelargonien, Begonien, Remontantnelken und hübschen Araucaria excelsa. Für zwei Gruppen blühender Knollenbegonien und Pelargonien in Markt- und Gruppen-Sorten wurde demselben der Ehrenpreis des Kgl. Gartenbau-Direktors Brandt-Charlottenburg, und für Fuchsien und Remontantnelken der Ehrenpreis der Herren E. und C. Müller in Eberswalde eine silberne Tafeluhr, zuerkannt.

Obergärtner Zahl in Hohenfinow bei Exzellenz von Bethmann-Hollweg, brachte Schau- und Gruppenpflanzen; außer Palmen namentlich schön einige starke, buntblättrige Agave americana. Palmen in Gruppen und Schaupflanzen von Dracaena und Phormium, sowie eine Gruppe kleiner Araucaria excelsa hatte ferner ausgestellt Gärtnereibesitzer Otto in Eberswalde und je zwei Schaupflanzen von Muehlenbeckia und Puya, letztere eine Kalthaus-Bromeliacee, Obergärtner Wüstenberg der Gräfl. Rhedern'schen Gartenverwaltung in Lanke bei Bernau. Die von Arnim'sche Gärtnerei in Suckow brachte Topfobstbäumchen und ein weiß-buntblättriges Pelargonium; letzteres, wahrscheinlich Pelargonium Radula, sah sehr gut aus und dürfte sich für höhere Blattpflanzengruppen sehr gut verwenden lassen.

Für Cyclamen waren zwei Konkurrenzen geschaffen, einmal für Schaupflanzen 25 Stück und einmal für Handelspflanzen 50 Stück. Den ersten Preis für Schaupflanzen als auch für Handelsware, den Ehrenpreis des Herrn Amtsgerichtsrat Schröter in Eberswalde, erhielt für Gesamtleistung in Cyclamen die Gärtnerei des Kaiser Alexander-Heims (Obergärtner Ehrhardt) in Berlin, die nächstfolgenden besten Pflanzen waren diejenigen von Pallmann in Wriezen an der Oder, welchem für Gesamtleistung in Cyclamen der Ehrenpreis des Herrn Kaufmann Paul zugesprochen wurde. Es folgten dann die Handelspflanzen von C. Haerecke-Eberswalde, Goerke-Wriezen an der Oder und Kind-Angermünde.

Die Stadt Wriezen an der Oder hatte einen Ehrenpreis von 50 Mark für 100 Stück trockene Maiblumenkeime ausgesetzt den Gärtnereibesitzer W. Haerecke-Eberswalde erhielt; ebenfalls gute Ware brachten die Aussteller Benz und Kunze in Freienwalde an der Oder, wofür ihnen die kleine silberne Medaille, während den Herren A. Hülse und Goerke in Wriezen an der Oder, Palm in Freienwalde an der Oder und Aug. Schönicke in Oderberg in der Mark die bronzene Medaille zugesprochen wurde.

In Knollenbegonien, die reichlich ausgestellt waren, ließ sich eine Verbesserung im Wuchs, in Farbe und namentlich in der Haltung der Blumen nicht feststellen; sie waren zumeist nicht besser und nicht schlechter, wie man sie überall zu Gesicht bekommt. Den ersten Preis, den Ehrenpreis

des Gärtnervereins Küstrin, erhielt Herr Erdmann (Obergärtner Ebart) in Spechthausen. Die bereits im Frühjahr in Berlin ausgestellte, gefüllt gelbblühende Begonienneuheit „Frau Helene Harms“ vom Gärtnereibesitzer Harms in Falkenberg in der Mark in zwei Gruppen, einmal in der Halle und einmal im Freien ausgestellt, machte sich sehr gut und erhielt die große silberne Medaille.

Auch die Landesirrenanstalt (Obergärtner Flügel) hatte sich verschiedentlich an der Ausstellung beteiligt, unter anderem mit Pelargonien und Begonien und außerdem mit zwei Gruppen alter, beinahe vergessener und aus den Kulturen verschwundener Pflanzen, mit Eupatorium Fraserii und Lobelia (Siphocampylus) Cavanillesii; die heutige Zeit, die schreiende, leuchtende Farben liebt, die immer neue Effekte zu erhaschen sucht, hat kein Verständnis mehr für solche Feinheiten.

Kronenbäumchen von Myrten, Handelsware sowohl als auch stärkere, sogenannte Schaupflanzen, und verschiedene Erica hatte Weigt-Zehlendorf bei Berlin in schöner Ware ausgestellt; auch die Myrten von A. Hülse-Wriezen an der Oder, wenn auch schwächer, waren gut. Hortensien brachten A. Hülse, C. Haerecke und Kind-Angermünde. Die ersteren hatten das ausgereiftere Holz und erhielten den ersten Preis. Die von Kind erhielten in Gemeinschaft mit den Cyclamen den Ehrenpreis des Obstbauvereins zu Templin.

Von Liebhabern, die Pflanzen im Zimmer gezogen, zeichneten sich aus: Schultze-Eberswalde mit schönen Myrten, Fiedler-Spechthausen mit gefülltblühenden Knollenbegonien und A. Beskow-Eberswalde mit einer Bonapartea und Sämlingen der Begonia „Gloire de Lorraine“. Bisher wurde immer behauptet, daß diese Begonie nur männliche Blüten bringe; uns war die Sache höchst interessant und nach Rücksprache mit genanntem Herrn brachte uns dieser die Mutterpflanze, an welcher sich eingetrocknet noch eine Samenkapsel befand. Allerdings erinnert bei den Sämlingen nur das Blatt etwas an Beg. „Gloire de Lorraine“, Wuchs und Blumen gleichen ihr nicht.

Eine Vermehrungsmethode der Dahlien, die schnell zum Ziele führen soll, wenn es sich darum handelt, von neuen Sorten möglichst viel Pflanzen zu bekommen und die darin besteht, daß man Zweige und Stengelstücken sofern sie nur ein Auge besitzen, alten Knollen aufpfropft, zeigte R. Adam in Carlshof.

Verlassen wir nun zunächst, ehe wir in den Hallen Umschau halten, das Gelände und lenken wir unsere Schritte nach dem jenseits der Straße gelegenen Teil der Ausstellung. Hier fallen uns sofort die großen Myrten und Granatbäume ins Auge, die Herr Redlich in Carlshof im Oderbruch ausgestellt und dem dafür der Ehrenpreis des praktischen Ratgebers in Frankfurt an der Oder zufiel.

Hauptaussteller auf diesem Teile waren die Lorbergschen Baumschulen in Biesenthal, die mit einer gewaltigen, sehr geschickt aufgestellten Koniferengruppe paradierten. Da Raum genug vorhanden war, wurde es möglich, die Pflanzen so weitläufig aufzustellen, daß man bequem um jede einzelne herumgehen konnte, um sie von allen Seiten zu besichtigen. Den Sachen sah man es auf den ersten Blick an, daß sie auf märkischem Boden



gewachsen waren; es war keine emporgeschossene, holländische Ware. Es würde zu weit führen, wollte man die prächtigen Arten alle nennen, hervorgehoben seien nur die schönen Abies nobilis glauca. Von demselben Aussteller waren ferner noch vorhanden: Obstbäume, Beerenobst, hochstämmige Rosen, buntblättrige Gehölze und Alleebäume in guter Qualität. Von Baumschulartikeln brachten ferner noch: Palmie-Zossen hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren, Jokisch-Gransee Obstbäume, desgleichen Paul Herms in Dammkrug hochst. Obstbäume in schöner Ware, Hülse-Wriezen a. O. und W. Harms in Falkenberg i. M. schöne hochstämmige Rosen, C. Haerecke-Eberswalde namentlich schöne hochstämmige Rothdorn und Zwergkoniferen und endlich Dittmann-Eberswalde Flieder und Deutzien in Töpfen zum Treiben vorbereitet.

Von Florblumen hatten auf diesem Teile hauptsächlich die Astern, zu Gruppen vereinigt, Aufstellung gefunden. Ein von Gebrüder Dippe in Quedlinburg ausgesetzter Ehrenpreis in Geld wurde geteilt und fiel, da die Leistungen gleichwertig waren, den zurzeit gerade in bester Verfassung sich befindenden Gruppen von H. Neumann und C. Haerecke-Eberswalde zu. Die Astern von Freese-Biesenthal und Kortt-Eberswalde, mußten sich mit dem zweiten Preise begnügen.

Eberswalder Verhältnissen entsprechend war eine Preisaufgabe für fertig bepflanzte Vorgärten, die nicht unter 5 m Tiefe haben durften, gestellt. Es hatten sich fünf Aussteller die Herren: Dittmann, C. Haerecke, Richard Pallmann, Wilhelm Haerecke und Landschaftsgärtner Rabe sämtlich in Eberswalde darum beworben. Einige der Aussteller hatten diese Aufgabe mit Geschick gelöst, und wollen wir ihnen nur wünschen, daß ihnen recht oft Gelegenheit gegeben wird, ihre Ideen praktisch zu verwerten.

Indem wir wieder zurückgehen und die eigentliche Hauptausstellungshalle betreten, fällt uns, von Pallmann aufgestellt, die Kaisergruppe in die Augen. Der Kaiser, in ganzer Figur dargestellt, in der Mitte stehend, im Hintergrunde Palmen, schließt die Gruppe nach vorn von Farnen und Asparagus gebildet ab. Auch die Gruppe im großen Saale des Etablissements, in welchem das Obst Aufstellung gefunden hatte, war von R. Pallmann gestellt. Ihm war durch Los die Aufgabe zugefallen. Während in der Mitte der Halle Palmen und andere Warmhauspflanzen Aufstellung gefunden, waren ringsum auf Tabletten Bindereien, Bindematerial und abgeschnittene Blumen untergebracht. Eine gute Leistung von Anthurium Scherzerianum, Bromeliaceen und Celosia Thompsoni brachte die Firma Spielberg & de Coene in Franz. Buchholz. Farne stellten aus: Kind-Angermünde, Dobé-Falkenberg bei Grünau i. M., Dittmann und C. Haerecke-Eberswalde, die von Arnim Suckowsche Gartenverwaltung (Oberg. Wundel) und das Kaiser-Alexander-Heim in Berlin, Palmen in Handelsware und Dracaena rubra H. Schulze in Landsberg a. W. C. Haerecke hatte eine gemischte Gruppe von Palmen, blühenden Flieder, Maiblumen und pontischen Azaleen ausgestellt, Wilh. Haerecke Palmen, Kind-Angermünde Selaginella circinalis, C. Haerecke u. Erdmann (Oberg. Ebart) in Spechthausen Gloxinien und letzterer außerdem noch eine Gruppe von Kaffeebäumen. Blattbegonien brachten: C. Haerecke und Rößing in Neuendorf bei Potsdam. A. Koschel-Charlottenburg, brachte



außer Konkurrenz zwei große Körbe, den einen gefüllt mit blühenden Maiblumen, geradezu ideal schön, den anderen gefüllt mit Beg. „Gloire de Lorraine“, die indessen noch nicht reich genug blühten.

Die Abteilung Binderei, die reich beschickt war von den Firmen, brachte vieles Gute und Schöne; man merkte sofort den Einfluß der Großstadt Berlin, dessen Bindereien vorbildlich wirkten. Obergärtner Wüstenberg in Lanke bei Bernau, brachte abgeschnittene Blumen von Stauden etc., Baumschulbesitzer Scharlock buntblättriges Bindematerial, Marquardt-Zossen abgeschnittene Rosen der weißen „Maman Cochet“ in ganz vorzüglicher Ware und Severin in Kremmen ein niedriges Pelargonium „Leopard“ und abgeschnittene Dahlienblumen in vollendeter Formenschönheit von denen als Neuheit hervorzuheben wären: „Schön Else“ weiß und „Feronia“ violettrosa. Wir verlassen nunmehr die Ausstellungshalle und nehmen unseren Weg an dem von der Firma Hoffmann-Charlottenburg aufgestellten, reich mit Pflanzen dekorierten Grottenbau vorbei, nach dem kleinen und großen Restaurationssaal in welchen das Obst untergebracht ist. Der reiche Obstsegen, der sich in diesem Jahre über die Provinz Brandenburg ergossen hat, spiegelt sich hier in den ausgestellten, herrlichen und zu voller Entwicklung gelangten Früchten wieder. Es wird diese Abteilung sowie das ausgestellte Gemüse noch eine besondere Würdigung an dieser Stelle erfahren.

In den oberen Räumen des Restaurationsgebäudes waren Tafeldekorationen, Pläne und Entwürfe zu Gartenanlagen, desgleichen auch die vielen, gestifteten Ehrenpreise zur Schau gestellt, die einen Hauptanziehungspunkt des besuchenden Publikums bildeten.

Die Zeit drängt; werfen wir schnell noch einen Blick in die Industriehalle, in welcher zugleich bienenwirtschaftliche Bedarfsartikel und Erzeugnisse der Imkerei neben gärtnerischen Bedarfsartikeln ausgestellt sind. Hier war es wenigstens möglich, die Gegenstände in Ruhe zu betrachten und in Augenschein zu nehmen, man war nicht der belästigenden Anreißerei, wie sie sich jetzt bei den Berliner Ausstellungen so breit macht, und die einem den Besuch der gewerblichen Abteilung leid machen kann, ausgesetzt. Blumenzwiebeln und Gartengeräte hatten ausgestellt die Firmen: Böse Nachfolger und Schmidts Nachfolger Berlin; ferner sah man Pflanzenkübel und Gießkannen in bewährter Güte, sowie alle möglichen brauchbaren und unnützen Gegenstände, die man in dieser Abteilung auf allen Ausstellungen findet.

Wir nehmen Abschied von Eberswalde, aber nicht ohne vorher nochmals über all das Gesehene unsere Befriedigung auszudrücken.

Die Obstausstellung.

Von F. Greinig.

Was die Obstausstellung anlangt, so war sie über alles Erwarten reich beschickt, und trotz der in diesem Sommer allgemein herrschenden Trockenheit waren die Früchte noch recht gut ausgebildet. Für die Veranstaltung standen zwei Säle zur Verfügung, von denen der größere hauptsächlich für Einzelaussteller, der kleinere für Vereine, Genossenschaften usw. bestimmt war. In dem zuletzt genannten Saale hatten ausgestellt: Die

Lehranstalt Wittstock (außer Konkurrenz), der Obstbauverein Jüterbog, der Obst- und Gartenbauverein Kietz bei Küstrin, der Gartenbauverein Vietz und Umgegend, der Gartenbauverein Küstrin, der Imker- und Obstbauverein Putlitz, der Templiner Obstbauverein. Das von diesen Vereinen gezeigte Obst war zum größten Teile gut und richtig benannt, wenn auch einzelne Sorten in fast jeder Kollektion recht klein und unansehnlich waren. Das dürfte bei einem Verein, dem doch die Auswahl des Obstes bei vielen Mitgliedern offen steht, nicht der Fall sein. Die besten Leistungen hatten die Gartenbauvereine Putlitz und Vietz und Umgegend aufzuweisen.

Die Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg hatte in dem großen Saale bei den Einzelausstellern das für diese Provinz empfohlene Obstsortiment in recht schöner und übersichtlicher Weise — außer Konkurrenz — ausgestellt.

Neben anderen guten Leistungen bot besonders Schönes die Lorbergsche Baumschule-Biesenthal, Pastor Gierth-Gaglow, Kussin-Werder u. a. Es waren aber auch recht minderwertige und falsch benannte Sorten vorhanden. Was den letzteren Punkt betrifft, so dürfte es sich vielleicht empfehlen, namentlich bei kleineren Provinzialaustellungen eine Kommission von einigen erfahrenen Obstkennern zu beauftragen, vor der Eröffnung die eingesandten Sorten auf die Richtigkeit ihrer Benennungen hin zu prüfen und möglichst den richtigen Namen an die Stelle der falschen Bezeichnung zu setzen, oder doch wenigstens diese zu entfernen. Bleibt die falsche Benennung ungerügt, so wird der Aussteller in dem Glauben befestigt, daß die von ihm gezeigten Sorten den ihnen beigelegten Namen tatsächlich führen. Mir selbst ist es schon vorgekommen, daß ich einen Aussteller, welcher eine ganz bekannte Sorte mit einem falschen Namen bezeichnet hatte, hierauf aufmerksam machte und darauf von ihm die Antwort erhielt, daß er diese Sorte unter dem betreffenden Namen schon auf verschiedene Ausstellungen gebracht habe, und daß die Bezeichnung niemals bemängelt worden sei. Die zeitraubende und schwierige Arbeit, falsche Benennungen richtig zu stellen, den Preisrichtern zuzumuten, ist nicht gut angängig, da diese mit anderen Arbeiten meistens so überlastet sind, daß ihnen hierzu keine Zeit übrig bleibt. Ich glaube, daß eine Richtigstellung der Namen jedenfalls im allgemeinen Interesse liegt und den Wert einer Obstausstellung wesentlich erhöhen würde.

Die Erzeugnisse der Abteilung für Obstverwertung waren in vorteilhafter Weise in einer offenen Halle untergebracht und die Beteiligung auch an diesem Teile der Ausstellung war eine recht rege. Größere Geschäfte mit Fabrikbetrieb waren nicht vertreten, dagegen Konserven, die von Damen im Hausbetriebe hergestellt waren, reichlich vorhanden. Die gezeigten Sachen waren zum weitaus größten Teile gut, von einigen Damen wurde sogar ganz Vorzügliches geleistet, so von Frau E. Fiedler-Spechthausen, Th. Bernau-Beelitz, S. Jäger-Schönhausen, Gräfin v. d. Schulenburg-Grünthal u. a.

Was die Obstweine, die im Hausbetrieb hergestellt waren, betrifft, so war das Gesamtresultat leider nicht so günstig. Die meisten Weine waren zu süß oder hatten einen unangenehmen Beigeschmack. Wirklich gut waren nur der Obstwein von Frau Fiedler-Spechthausen und der von Lankert-

Freienwalde. Erwähnen möchte ich noch, daß Herr Rabenalt-Werder, einen alkoholfreien, moussierenden Apfelmost ausgestellt hatte, welcher von dem sonst bei derartigen Fabrikaten wie Pomril usw. meist vorhandenen Geschmack nach gedörrtem Obst vollständig frei war und ein angenehmes und erfrischendes Getränk bietet. Außerdem hat dieses den Vorzug großer Billigkeit. (Die Flasche kostet 10 Pfennig).

Ich glaube wohl, daß alle Besucher der schönen Ausstellung diese recht befriedigt verlassen haben werden. Das Komitee hatte alles aufgeboten, ihnen den Aufenthalt recht angenehm zu gestalten.

Gemüse-Ausstellung.

Von R. Moncorps.

Als Preisrichter der Gruppe V, Gemüse und Gemüseverwertung, nach Eberswalde zur Jubiläums-Ausstellung berufen, wurde ich auch gleich an Ort und Stelle veranlaßt, meine Ansicht über den Ausfall der Gemüse-Ausstellung in Eberswalde für die Leser der Flora niederzuschreiben. Ich darf wohl sagen, daß ich nicht allzuviel gute ausstellungsfähige Gemüse erwartet hatte, die um diese Zeit meistens nur aus dem freien Grund vorgeführt werden können, die also auch ganz naturgemäß nur unter den denkbar schwierigsten Vorbedingungen gewonnen werden konnten. Denn einen regenärmeren und heißeren Sommer haben wir wohl noch nicht zu verzeichnen gehabt.

Umsomehr war ich überrascht, in Eberswalde eine Fülle von guten Gemüsesortimenten und Einzelleistungen vorzufinden, wie ich dieselben nach meinen Erinnerungen noch auf keiner der vielen von mir besuchten Ausstellungen vorfand. Was aber dem Fachmann am meisten auffallen oder besser imponieren mußte, das war die Erscheinung in Eberswalde, daß nicht nur die großen Institutsgärtnereien und der adlige Besitz um den Siegespreis bei Gemüsesortimenten kämpften, sondern daß auch die Handelsgärtnerei sehr würdig in die Schranken trat, und dem Publikum zeigte, daß auch sie bei abnormer Witterung wenn auch unter schwierigsten Bedingungen noch produktionsfähig und opferwillig sei. Es war gewissermaßen ein Glück zu nennen, daß die Preise für reichhaltigste Gemüsesortimente sich nicht allzusehr im Werte unterschieden, denn bei der Qualität der verschiedensten Sortimente, die sich eigentlich nur dadurch im besonderen unterschieden, daß der eine Aussteller mehr Gewicht auf Wurzelgewächse, der andere auf Cerealien, der dritte auf Gurken oder Küchenkräuter etc. etc. gelegt hatte. Der wirkliche Wert war ja ohnehin der gleiche. Sämtliche Aussteller von Sortimenten konnten mit Ehrenpreisen bedacht werden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich gleich hervorheben, daß den Preisrichtern 23 Preise für Gemüse zu Gebote standen, daß aber sehr viele noch nachträglich beantragt werden mußten, um die guten Leistungen der Aussteller auch würdigen zu können. Die nachgesuchten Preise sind auch in der entgegenkommendsten Weise vom Bureau aus bewilligt worden. Dort hatte man sich jedenfalls auch nicht denken können, daß bei einem solchen Sommer so viel gute Gemüse ausgestellt werden würden. Ich will nicht gern einige Einzelleistungen, auch selbst die riesigen Kohlarten von H. Kleinschmidt-Eberswalde oder die ganz ausgezeichneten Gurken, Melonen der anderen



Aussteller etc. etc. hervorheben, aber ich kann es nicht unterlassen, eines Artikels der Gemüseausstellung besonders zu gedenken, das sind die Küchenkräuter. Bei allen Provinzial-Ausstellungen und besonders in Eberswalde habe ich die betreffenden Kräuter in reichhaltigster Sammlung und guter Kultur vorgefunden, wogegen in Berlin und Umgegend nur eine einzige gärtnerische Firma sich mit der Anzucht von Küchenkräutern befaßt, und doch wäre das nach meiner Ansicht noch ein recht rentables Feld für die Gemüsegärtnerei. Es brauchten nicht mehr die Kräuterfrauen mit der Kiepe auf dem Rücken die größeren Handlungen mitdiesen unentbehrlichen aromatischen Küchenkräutern zu versorgen.

Anwendung der Mineraldünger bei der Topf- und Frühgemüsekultur.

Von Obstbaulehrer G. Meyer-Braunschweig.

Unbegreiflich ist mir immer die Abneigung der Gärtner gegen die Anwendung künstlicher Dünger gewesen. Im Obstbau merkt man noch am wenigsten von solcher Abneigung, umsomehr aber bei Gemüsegärtnern und Topfpflanzenzüchtern.

Die Gründe für solche Abneigung sind im allgemeinen nicht stichhaltig. Wenn auch neuerdings abgestritten wird, daß die künstliche Düngung Gemüse, insbesondere Gurken und Spargel erzeugt, die als Konserve weniger haltbar sind, wie solche, welche nur animalischen Dünger bekommen, so ist doch nach meinen Erfahrungen etwas Wahres daran; aber dieser Übelstand ist auch der einzige und kommt nur bei jenen Gärtnern in Betracht, die an Konservenfabriken und für Konservenzwecke liefern. Ihre Zahl ist demgemäß sehr gering.

Das Mißtrauen der Gärtnerschaft gegen Mineraldünger ist wohl einem anderen Umstande entsprungen. Dieser dürfte in den Mißerfolgen liegen, welche bei fehlerhafter, leichtsinniger Anwendung derselben in der Hand der Unkundigen unausbleiblich sind, dann aber auch in der Beimischung von Fremdelementen liegen, die giftig wirken.

Beispielsweise enthält Chilesalpeter Perchlorat in mehr oder minder großen Mengen. Übersteigt die Menge dieses Stoffes 3%, dann stellt sich bereits bei widerstandsfähigen Freilandgewächsen Vergiftung ein. Die empfindlicheren Gemüsepflanzen und besonders die zarten Topfpflanzen nehmen schon bei geringeren Mengen dieses Giftes Schaden. Aber einerseits ist der Gehalt daran selten in schadenbringender Höhe vorhanden, dann aber auch kann man sich leicht davor schützen, indem man für Reinheit des Chilesalpeters vom Verkäufer Garantie verlangt, wenigstens soweit, daß ein Gehalt an Perchlorat von $^1/_3$—$^1/_2$% nicht überschritten werden darf.

In den meisten Fällen ist bei übler Nebenwirkung auch nicht der Perchloratgehalt des Salpeterstickstoffes schuld, sondern Chlor in anderen Verbindungen, die in den Kalirohsalzen enthalten sind. Oft bekommt man von betrügerischen Mineraldüngerlieferanten Chilesalpeter, der mit den



billigeren, Chlorverbindungen enthaltenden Kalirohsalzen vermengt, also verfälscht ist.

Die in der Landwirtschaft ihrer Wohlfeilheit wegen so viel angewendeten Kalidünger, das Kainit und die 40%igen Salze, sind dieser Chlorverbindungen wegen in der Gemüsegärtnerei nur mit Vorsicht, bei der Topfpflanzenkultur am besten gar nicht zu verwenden. Man ersetzt sie in letzterem Falle besser durch Chlorkali, welches allerdings teurer, aber viel reiner und ungefährlicher ist.

Da wir im Verhältnis zum Düngerbedarf des Landwirts nur geringen Bedarf, unsere Produkte aber um soviel höheren Wert haben, kommt der höhere Preis des Chlorkalis außer Betracht.

Kauft man nur reine, unverfälschliche Düngemittel und verfährt vorsichtig und sachgemäß mit der Düngung, gibt vor allem zu Beginn lieber zu wenig, als zu viel, dann ist die Anwendung der Mineraldünger vollkommen ungefährlich, jedenfalls ebenso harmlos wie tierischer Dung, mit dem in unkundigen Händen auch Unheil angerichtet werden kann.

Nun aber zu den ungeheuren Vorteilen, welche die Verwendung vieler Mineraldünger mit sich bringt. Zunächst kaufen wir schwerlich in irgend einem organischen Dünger die düngenden Verbindungen so billig als in den hochprozentigen Mineraldüngern. Man vergleiche nur einmal die Preise von Hornmehl und Thomasmehl, oder Guano mit Chilesalpeter, und berücksichtige ihren Gehalt an wertvollen Stoffen dabei.

In gutem Gartenboden bezw. Topferde können wir unbeschadet jahrelang mit Mineraldüngern arbeiten, ohne einen Rückschlag befürchten zu müssen, der im landwirtschaftlichen Betrieb so leicht droht. Wir dürfen nicht vergessen, daß wir in unseren Topferden gleichwie im lange bearbeiteten Gartenboden Humus in Hülle und Fülle haben, der im Ackerboden aber nur sparsam vertreten ist. Der Humus hält der Zuführung von Mineraldüngern die Wage, natürlich um so länger, je mehr im Boden vorhanden ist.

Die Zufuhr von Mineralstoffen in Form der Mineraldünger ist sogar bei altbearbeitetem, nur mit organischem Dung versehenen Boden ein Erfordernis. Die gefürchtete Bodenmüdigkeit ist nicht zum wenigsten eine Folge einseitiger Zuführung organischer Stoffe.

Ein wesentlicher Vorteil der Mineraldünger beruht in der schnellen Wirkung. Wir haben allerdings auch langsam wirkende, wie Thomasmehl und Kainit. Aber diese wenden wir nicht an, sondern ziehen Chlorkali, Chilesalpeter, Superphosphat oder schwefelsauren Ammoniak vor, deren Effekt ein fast momentaner ist. Bei der schnellen Entwickelung der Frühgemüse und vieler Topfpflanzen ist es ein großer Gewinn, einen sofort wirksamen Dünger anwenden zu können, wenn der Mangel an Nährstoffen sich bemerkbar macht. Welchen geringen Wert hat in dieser Beziehung das Leibdüngemittel der Gärtner: die Hornspähne?? — Auch der einseitige Gehalt der einzelnen Mineraldünger ist ein Vorteil, insofern als wir auf die Ausbildung gewisser Teile der Pflanze einwirken können. Oder wagt es jemand zu bestreiten, daß z. B. bei Tabak, Mais, Datura, Blattkanna, Ricinus durch Jauchedüngung, welche die Blattbildung befördern sollte, oft das Gegenteil hervorgerufen wurde, nämlich eine Stockung im Laubwachstum und ein reicher, unerwünschter Blütenansatz. Das hätte beim Chilesalpeter



nicht vorkommen können. Oder ist es noch keinem Leser passiert, daß ein Guß mit verdünntem aufgelöstem Peruguano (aufgeschlossen!) der seines hohen Phosphorsäuregehaltes als blütenbildend viel angewendet wird, nicht Blüten, sondern wucherndes Laub erzeugte? — Das gemeinsame Vorkommen so vieler verschiedenartig wirkender Düngeverbindungen in den organischen Düngern läßt eine genaue Berechnung der Wirkung eben gar nicht zu. Von den großen Schwankungen im Gehalt an diesen Stoffen bei den organischen Stoffen und den daraus resultierenden Unannehmlichkeiten schweige ich hier ganz.

Ich mache aber aufmerksam auf die Vorteile, welche in der Möglichkeit liegen, diese einseitige Wirkung mit Sicherheit zu erzielen. Zu Beginn der Vegetation 2—3 mal mit Salpeterstickstoff gedüngt sind die meisten Frühgemüse, vornehmlich Rettich, Kohlrabi, Bohnen usw. um mehrere Tage früher erntereif. Wer Handelsgärtner ist und weiß, daß ein solcher Vorsprung doppelt hohe Preise für sein Frühgemüse bedeutet, kann ermessen, was das heißt. Gegen Ende des Wachstums, d. h. kurz vor der Ernte gegeben, zieht es die Ernte hinaus, ein wertvolles Hilfsmittel für den Herrschaftsgärtner, der seine Ernte dadurch verlängern kann. Auch Superphosphat verspätet die Ernte.

Und hat diese Eigenschaft der Mineraldünger nicht auch für den Topfblumenzüchter Wert, wenn er durch Düngung mit Chilesalpeter die junge Pflanze schnell über das Jugendstadium hinweg, sie dann mit Kali- und Phosphordüngung bald zur Blüte bringt und dadurch um 14 Tage früher verkaufsfähige Ware erzielt als der Konkurrent? Auch die Treibpflanzen, vornehmlich die Knollen- und Zwiebelblüher werden durch Chilisalpeter gefördert! Welch herrliches Grün bekommen Blattpflanzen, welch schwärzliches Rot das Rotkraut bei Mineraldüngerverwendung! Wir ersparen uns den Gestank, der vielen organischen Düngemitteln eigen ist, und wie viel Zeit und Geld sparen wir bei der Anwendung von Mineraldüngern, da wir nicht so oft mehr verpflanzen brauchen und die Schaupflanzen in kleineren Gefäßen erziehen können, die beim Versand weniger Verpackmaterial und Fracht kosten. Und um wieviel lieber wird das Publikum die Pflanzen kaufen, deren Kübel und Töpfe kleiner und leicht transportabel sind! Wenn unsere Gärtner einmal gelernt haben werden, die Mineraldünger besser zu würdigen, dürfte noch einmal eine große Zeit für die deutsche Gärtnerei kommen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen.

Diervilla (Weigela) praecox Lemoine.
(Hierzu Abb. 74.)

Zur Ergänzung des im Jahre 1897 in der Gartenflora farbig abgebildeten Blütenzweiges dieser neuen japanischen Art möge die beifolgende Abbildung eines blühenden Strauches dienen, die Wuchs und Blütenreichtum gut veranschaulicht. Diese photographische Wiedergabe stellt einen $1^1/_4$ m hohen Busch meines Arborets dar, der sich in diesem Jahre bereits Anfang Mai mit einer, wie ersichtlich, reichen Fülle, ca. 4 cm langer, purpurrosa-, aufsen



karminfarben überlaufener Blüten bedeckte. Der Wuchs ist, wie das Bild zeigt, aufstrebend und ziemlich kräftig, die rotbraunen Zweige tragen 5—8 cm lange, ovaleiförmige, durch die starke Behaarung mattgrün erscheinende Blätter.



Abb. 74. Diervilla (Weigela) praecox, $1^1/_2$ m hoher blühender Strauch. Von L. Späth.

Ein Hauptvorzug dieser Art ist ihre früher als bei den bekannten Weigelaformen fallende Blütezeit, die in diesem Jahre ca. 14 Tage eher als bei letzteren einsetzte. L. Späth.

Blattfärbung der Actinidia Kolomikta Maxim.

(Hierzu Abb. 75.)

Die beifolgende photographische Nachbildung einer 3 m hohen Pflanze des mandschurischen Strahlengriffels veranschaulicht eine in dieser Zeitschrift noch nicht im Bilde vorgeführte Eigentümlichkeit, die besonders die männliche Pflanze (die weibliche nach hiesiger Erfahrung nur in ganz geringem Mafse) an dem frisch entwickelten Laube zeigt. Eine ziemliche Anzahl der 11—15 cm langen, ovaleiförmigspitzen, hellgrünen Blätter ist nämlich, von der Spitze beginnend, zu einviertel bis dreiviertel jäh abgeschnitten kreideweifs gefärbt (siehe Abbildung).

Diese weithin sichtbare, sehr ins Auge fallende Blattfärbung, die allmählich in



karmin übergeht, wirkt sowohl am Strauch im Garten recht eigenartig und zierend als sie auch für Bindereizwecke eine hübshhe Verwendung finden dürfte.
L. Späth.



Abb. 75. Actinidia Kolomikta, 8 m hohe buntblättrige Pflanze. Von L. Späth.

Sinningia regina, Sprague.
(Hierzu Abb. 76.)

Diese Art wurde im vorigen Jahre in Gent als Gesneria regina von De Smet-Duvivier ausgestellt. Der Genannte hatte die Pflanze für Kew erworben, woselbst sie im April und Mai dieses Jahres blühte. Der merkwürdige Glanz der Pflanze deutete schon darauf hin, dafs dieselbe keine Gesneriaart war, und bei genauerer Untersuchung wurde festgestellt, dafs man es mit einer Sinningia (fälschlich die Gattung Gloxinia der Gärtner) zu tun hatte, die verwandt mit S. discolor und S. Menziesiana ist. Nach Gardeners Chronicle, dem wir diese Mitteilung entnehmen, soll S. regina zwischen Cattleyen aus Brasilien importiert sein, bis jedoch authentisch wilde Pflanzen in Brasilien selbst gefunden sind, liegt immerhin die Möglichkeit eines Bastardes vor.

In Gardeners Chronicle findet sich auch eine lateinische Diagnose der Pflanze (6. August 1904 S. 87). S. regina ist eine sehr hübsche Pflanze, etwa 22 cm hoch mit dunkelgrünen sammeten Blättern, die unten rot sind. Die Blüten sind blafs violett, hängend, stehen auf langen

Blütenstielen, vier bis sechs zusammen in der Achse eines jeden Blattes. Die Blütenperiode dauert sechs Wochen. Die Pflanze wird sicherlich bald allgemein beliebt werden. Dr. J. B.

Die Abbildung verdanken wir der Güte des Herrn Kommerzienrats E. Benary-Erfurt, der diese Neuheit auf der letzten Genter Ausstellung, wo sie prämiiert wurde, von de Smet-Duvivier erwarb. Herr Benary wird diese Neuheit noch in diesem Winter dem Handel übergeben und zwar gleichzeitig mit Hybriden der Spezies, welche durch Befruchtung mit anderen Gesneriaceen gewonnen sind.

Ueber seine Pflanzen teilt uns Herr Benary noch folgendes mit:

„Nach meinen Beobachtungen ist die Pflanze, auch bevor sie blüht, mit zu den besten schönlaubigen Blattpflanzen zu rechnen. Die Blätter sind tief dunkelgrün mit krystallweifsen Adern und wachsen bis zu einer Gröfse von 18 cm in der Länge und 15 cm in der Breite. Die untersten legen sich elegant über den Topf. Dabei sind die Blätter weich und biegsam, so dafs die Pflanzen sich leicht verpacken werden, was bei den Gloxinien bekanntlich ein sehr wichtiger Punkt ist.

Sinningia regina hybrida. Ich habe natürlich sofort, nachdem ich die Pflanzen von der Stammspezies erhielt, Befruchtungen mit verschiedenen anderen Gesneriaceen vorgenommen und aufserordentlich schöne Resultate erzielt. Bei den neuen Hybriden sind die Blumen ganz wesentlich gröfser — oft mehr als doppelt so grofs — wie bei der Stammform und tragen sich mehr wagerecht. Die Farben variieren hier von hellrosa bis tief dunkellila; der Schlund ist teils reinweifs, teils fein punktiert.

Es steht für mich aufser Frage, dafs wir mit Hilfe dieser Sinningia regina noch andere Hybriden von grofsem Interesse und grofser Schönheit erzielen werden. Ich werde die neuen Hybriden gleichzeitig mit der Stammspezies in diesem Jahre in den Handel geben."



Abb. 76. Sinningia regina, Sprague.

Kleinere Mitteilungen.

Bozener Gärten.

Da ich auf meiner diesjährigen Sommerreise, welche mich, wie schon oft, in die wunderbare Dolomitenwelt von Südtirol führte, das seltene Glück hatte, in dem schönen, aber im Sommer wegen seiner Gluthitze wenig einladenden Bozen heiteren Himmel mit kühler Temperatur



verbunden zu finden, so wählte ich für einige Tage als Standquartier das am Rande der Stadt schön und ruhig gelegene Hotel Stiegl, um von dort aus Tagespartien in die reizvollen Umgebungen des Ortes zu unternehmen. Aber nicht die an Abwechselung so reichen Naturschönheiten will ich hier schildern, welche mir die Ausflüge nach dem Karersee, nach Trient, auf den Mendelpafs und nach Meran boten, sondern einen Genufs, welchen man auf einer Gebirgsreise selten hat, und welcher hier dem Gartenfreunde gewissermafsen als Nebenfrucht mühelos in den Schofs fiel. Diesen Genufs gewährte mir der Besuch einiger hervorragender Bozener Gärten, deren Besichtigung ich einen Vormittag widmete. Gleich hinter dem Hotel Stiegl erhebt sich der Oberbozener Berg, der Südabhang des ausgedehnten Plateaus des Ritten, welches den Kurort Bozen-Gries gegen die kalten Nordwinde schützt. Ein Spaziergang von wenigen Minuten brachte mich durch üppige Weingärten an den Eingang des Gartens der Fürstin Maria Rainiera von Campo Franco, welcher nach dem früheren Besitzer, dem Erzherzog Heinrich, noch jetzt gewöhnlich der Erzherzogliche Garten genannt wird, und der Vertreter des abwesenden Hofgärtners machte mit der gröfsten Bereitwilligkeit den Cicerone. Den Anforderungen der fürstlichen Tafel dient ein Ananashaus und eine ziemlich beträchtliche Anpflanzung von dem Wintercalvill-Apfel. Aber der Nutzgarten verschwindet gegenüber den Zieranlagen, deren vornehme Ausgestaltung dem Schönheitssinn des Begründers alle Ehre macht. Die vordere horizontale Fläche bedecken gröfsere Rasenflächen, welche durch Blumen und blühende Sträucher belebt sind; ich nenne von letzteren den amerikanischen Osagestrauch Maclura aurantiaca, ferner Citrus trifoliata, die sogenannte japanische Pflaume Diospirus Kaki, die leider noch nicht reif genug war, um sie auf ihren Wohlgeschmack prüfen zu können, eine mir bis dahin unbekannte Rosenspezies Rosa microphylla und endlich Choisya ternata, einen mexikanischen Strauch mit weifsen, wohlriechenden Blüten. Dieser Hauptteil des Gartens wird auf allen vier Seiten umrahmt von hohen, für uns Nordländer zum gröfsten Teil sehr interessanten Bäumen, welche den terrassenförmig aufsteigenden Hintergrund bedeckend sich dort zu einem kühlen, schattigen Hain zusammenschliefsen. Natürlich fehlen nicht die Parkbäume, welche für Bozen und Meran geradezu typisch sind, Sophora japonica, auch in der hängenden Form vorkommend, ein Baum mit feiner, grüner Belaubung, die aus gefiederten Blättchen besteht, und grofsen, aus kleinen weifsen Blumen bestehenden Blütentrauben, der damals schon (Ende Juli) in voller Blüte stand, und von dem ich nicht begreife, dafs er bei uns, da er winterhart ist, nicht häufiger für Parkanlagen verwendet wird, ferner die hier zu ganz besonderer Gröfse heranwachsenden Liriodendron Tulipifera und Paulownia imperialis. Auch von Koniferen besitzt der Garten ein interessantes Sortiment, ich nenne die hier wohl am nördlichsten vorkommende Pinus Pinea, ferner P. halepensis, Pinaster, die langnadlige Himalayakiefer P. excelsa, von Edeltannen Abies Pinsapo und Picea pungens argentea; von Zedernsorten fand ich Cedrus Deodora, Cedrus Libani und Cedrus atlantica f. argentea.

Gleich an den Erzherzoglichen Garten stofsen die ausgedehnten Gartenanlagen des Herrn Dr. Streiter, in denen ich in Herrn Obergärtner Füller, einem Deutschböhmen, einen ebenso freundlichen als unterrichteten Führer fand. Die Anlagen zeigen eine Dreiteilung; der niedrigste Teil ist mit edlen Rebensorten bepflanzt, die dann folgenden Terrassen mit ihren Häusern dienen der Anzucht von Rosen und Sommerblumen, die gröfstenteils zum Massenversand kultiviert werden, und der höchstgelegene Teil enthält, wie der oben beschriebene Garten, einen schattigen Hain von interessanten Bäumen, welcher davon Zeugnis ablegt, dafs der Besitzer nicht blofs Nutzen aus seinem Besitztum zu ziehen sucht, sondern auch in hohem Grade verständnisvoller Liebhaber auf dem Gebiete des Gartenbaues ist.

Von den reichen Pflanzenschätzen des Gartens nenne ich zuerst eine Anzahl immergrüner Sträucher: Magnolia grandiflora, die allerdings, vielleicht infolge der Dürre, nicht das saftige Grün zeigte, welches ich einst im Park der Villa Serbellone im Bellagio am Comersee zu bewundern Gelegenheit hatte, auch schon völlig verblüht war, ferner die japanische Mispel Eriobotria japonica, Photinia serrulata, verschiedene Lorbeerarten, die hier im Freien den Winter überdauern,



Arbutus Unedo (Erdbeerbaum), Myrsine africana, Ligustrum japonicum, Olea europaea, als Heckenpflanze Evonymus japonica in verschiedenen Formen. Von laubabwerfenden Gewächsen fielen mir auf Tecoma radicans und grandiflora, letztere mit besonders schönen grofsen Blumen, Punica Granatum (Granatbaum) mit grofsen, fast reifen Aepfeln und vor allen Dingen Lagerstroemia indica. Dieser letztere, in höherem Alter baumartige Strauch beherrschte damals die öffentlichen Anlagen und Privatgärten Bozens durch seine hoch über der Belaubung stehenden purpurroten Blütentrauben von so hinreifsender Schönheit, dafs es wirklich sehr zu bedauern ist, dafs derselbe bei uns nur durch Gewächshauskultur ziemlich spät zur Blüte gebracht werden kann. Unter den Rosen interessierte mich besonders die Rosa Banksiae, die ich vor mehreren Jahren zur Osterzeit in Florenz und Rom in voller Blütenpracht hatte bewundern können. Neu war mir die Mitteilung meines Führers, dafs diese Rose dort mit Vorliebe als Unterlage für Maréchal Niel verwendet werde. Bei dem hervorragenden dekorativen Wert der blühenden Ranken dieser Rosenspezies bedauere ich sehr, dafs die hiesigen Sachverständigen die Kultur dieser Rose als für unser Klima unmöglich erklären.

Ganz besonders reichhaltig fand ich die Koniferen in diesem Garten vertreten. Aufser den schon bei Beschreibung des Erzherzoglichen Garten erwähnten Arten, von denen wohl keine fehlte, möchte ich folgende hervorheben: Cunninghamia sinensis (Chinesische Spiefsfichte), die vom Himalaya stammende längstnadelige Pinus longifolia, die amerikanische Pinus Sabiniana, Sciadopitys verticillata (Schirmfichte), Sequoia oder Wellingtonia gigantea (Mammuthbaum); von Zypressenarten Cupressus sempervirens, funebris, torulosa; von Taxusarten Cephalotaxus, Fortunei, drupacea, pedunculata, aufserdem Torreya taxifolia, grandis. Mit Erwähnung von Callitris quadrivalvis, Cryptomeria japonica, Chamaecyparis pisifera und squarosa möchte ich die Liste dieser wertvollen Koniferensammlung beschliefsen, ohne sie damit erschöpft zu haben.

Auf dem Heimwege nach dem Marktplatze bot sich mir von selbst Gelegenheit zum Besuche des Gartens des Grafen Toggenburg. Derselbe liegt in nächster Nachbarschaft des Franziskanerklosters und bildet mit diesem zusammen ein scheinbar weltentrücktes Idyll mitten in dem lauten, lärmenden Treiben der bedeutendsten Handelsstadt Tirols. Wollte ich den gärtnerischen Inhalt dieser Anlage, in welcher übrigens auch die Blumenzucht eine grofse Rolle spielt, aufzählen, müfste ich vieles wiederholen; hervorheben möchte ich nur, dafs ich von verschiedenen oben erwähnten Baumarten wahrhaft gigantische Exemplare zu Gesicht bekam; nicht unerwähnt möchte ich lassen stolze Vertreter von Gewächsen, die bei uns nur in Warmhäusern ein dürftiges Dasein führen, das nicht entfernt von ihrer wahren Natur eine Vorstellung gibt, wie Araucaria spinosa und Acacia lophanta, von dem die letztere gerade damals mit ihren prachtvollen Blüten geziert war.

So offenbarte sich mir die wirklich tropische Vegetation, welche die Sonnenglut dem Bozener Erdreich entlockt, auf Schritt und Tritt, ganz besonders charakteristisch waren mir dafür die diesjährigen Triebe verschiedener Arten von Bambusen, die damals bereits die Länge von 3—4 m erreicht hatten.

Ich bin weit entfernt davon zu glauben, dafs ich mit obiger Darstellung die gärtnerischen Schätze von Bozen erschöpft habe; es gibt gewifs dort noch manchen interessanten Villen- und Hotelgarten, wie z. B. den Garten des Hotels Victoria, und die öffentlichen Anlagen sind mit grofsem Verständnis angelegt und unterhalten. Obige Zeilen werden ihren Zweck erreichen, wenn sie andere Gartenfreunde, welche dies schöne Fleckchen Erde besuchen, anregen zu eigenem Geniefsen.

R. Rodenwaldt.

Unterrichtswesen.

Städtische Fachschule für Gärtner.
Winterhalbjahr 1903/1904.
Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Die Städtische Fachschule für Gärtner wird unter Mitwirkung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und einer Vertretung der Gärtnergehilfen von der städtischen Gewerbedeputation verwaltet.



Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1904/1905.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich außer Mittwoch und Sonnabend abends 8—9 Uhr und Sonntag vormittags 9—10 Uhr bei Herrn Rektor Drehmann daselbst.

Anfang Dienstag, den 11. Oktober d. J., abends 8 Uhr.

Tage:	Sonntag.	Dienstag.		Mittwoch.		Freitag.	
Stunden:	Vormittags von 9—11 Uhr	Abends von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr.	Abends von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr.	Abends von 8—9 Uhr.	von 9—10 Uhr
I. Abteilung:	**Zeichnen.** F. Glum, Gartentechniker	**Pflanzenkulturen, unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei.** Victor de Coene, Gärtnereibesitzer.		**Buchführung.** Hertel, Städt. Lehrer.		**Obst- und Gemüsebau.** H. Mehl. Gärtnereibesitzer.	
II. Abteilung:	**Zeichnen.** Diekmann, Städt. Obergärt.	von 8—9 Uhr. **Deutsch.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	von 9—10 Uhr. **Rechnen.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	von 8—9 Uhr. **Botanik.** Dr. F. Krüger.	von 9—10 Uhr. **Chemie u. Düngerlehre.** Dr. Brahm.	von 8—9 Uhr. **Deutsch.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.	von 9—10 Uhr. **Rechnen.** J. Peuckert, Städt. Lehrer.

Sommerhalbjahr 1905.

An 15 Sonntagen von 8—10 Uhr Unterricht im Feldmessen durch Herrn Gartentechniker F. Glum. Beginn am 7. Mai um 8 Uhr. Honorar 3 Mark.

Anmeldungen bei Herrn Rektor Drehmann (siehe oben) und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Gartentechniker Glum.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben Berlin und Potsdam.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. Oktober 1904. Heft 20.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.

926. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. k. pr. St. am Donnerstag, den 29. September 1904, im Königl. Botanischen Museum zu Berlin.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins,
Seine Exzellenz Freiherr von Cramm-Burgdorf.

I. Zum wirklichen Mitgliede wurde vorgeschlagen: Herr Anton Morawick, Obergärtner bei Frau Baurat Wentzel-Heckmann-Neu-Babelsberg, durch Herrn Nahlop.

II. Ausgestellte Gegenstände. Der Vorsitzende nahm Gelegenheit, auf die ganz außerordentlichen Einsendungen an Obst und Pflanzenmaterial hinzuweisen. Die vorzügliche Beschaffenheit, wie auch die große Fülle der ausgestellten Gegenstände gäben der Versammlung fast den Charakter einer Ausstellung. Zu bedauern sei nur, daß die vorhandenen Räume bei weitem nicht ausreichten, die herrlichen Früchte und guten Pflanzenkulturen in das rechte Licht zu setzen. Die Schaffung eines eigenen Heims mit genügend großen Ausstellungsräumen mache sich immer gebieterischer geltend.

Als erster hatte es sich das Rieselgut Blankenburg (Herr Obergärtner Mende) zur Aufgabe gestellt, ein übersichtliches Bild von der Qualität des Obstes der diesjährigen Ernte zu geben. Die Früchte waren nicht etwa nach irgend einem System in ängstlicher Weise auf Tellerchen, Sorte an Sorte gereiht, sondern vielmehr in Körben und Obsthorden auf Tischen in einzelnen Gruppen ausgestellt. So bestand z. B. eine Gruppe aus 50 kg Kaiser Alexander, 25 kg Pitmaston's Herzogin, 25 kg Köstliche von Charneu, 25 kg Herzogin von Angoulême, 25 kg Vereins Dechantsbirne. Eine andere Gruppe repräsentierte wiederum das Obst für Massenanbau. Sie enthielt 75 kg Winter-Gold-Parmäne, 25 kg Gravensteiner, 25 kg Prinzenapfel, 25 kg Ananasreinette, 25 kg Graue Herbstreinette, 25 kg Gute Luise, 25 kg Bosc's Flaschenbirne, 25 kg neue Poiteau usw.

Sämtliche Früchte zeigten charakteristische Form und Farbe und selbst die „scharfen Späher“ fanden keine Flecken und Stippen daran. Es gab nur eine Stimme rückhaltloser Anerkennung. Es dürfte zu weit führen, die dem Obstzüchter wohlbekannten Sorten hier alle aufzuführen. Herr Mende selbst berichtete über die ausgestellten Früchte in der Versammlung mit dem Hinweis, daß dieselben mit Hintenansetzung aller pomologischen Wissenschaft ausgestellt seien. Er halte es heute für einen überwundenen Standpunkt, das Schwergewicht auf die Richtigkeit der Zettel zu legen. Papierstudien liessen sich zu Hause viel besser erledigen. Seine Absicht sei es vielmehr ein Bild zu geben von dem Stande



des Obstbaues in Norddeutschland, speziell von dem Berliner Obstbau.

Der Obstbau bei Berlin habe wesentliche Fortschritte gemacht. Es seien in den letzten Jahren viele Obstaulagen in der Nähe Berlins eingerichtet worden, und viele Mitglieder unseres Vereins förderten und betrieben den Obstbau.

Trotzdem nun vom wirtschaftlichen Standpunkte immer und immer wieder darauf aufmerksam gemacht werden müßte, daß der rentable Obstbau nur wenige Sorten verlange, so sei trotzdem die Mannigfaltigkeit der Sorten im Haus- und Villengarten durchaus am Platze, denn sie biete Abwechselung und Unterhaltung im Garten und im Haushalte. Unter den Obstneuheiten, die ja zu ziehen beinahe verboten sei, befänden sich jedoch in der Tat seit einigen Jahren mehrere gute Sorten, die durch ihre Vorzüge in der Tragbarkeit, im Geschmack, Form und Farbe wirklich Neues, Gutes und Schönes böten.

Bei Durchsicht der ausgestellten Früchte bitte er nochmals Form, Farbe ev. Geschmack derselben zu berücksichtigen, und man würde zu dem Schluß kommen, daß der Obstbau hier bei Berlin in den letzten zehn Jahren Fortschritte gemacht hätte und diesen Nachweis zu liefern solle der Hauptzweck der Vorführung sein.

2. Herr Grubenbesitzer F. W. Körner-Berlin hatte eine kleinere Auswahl ausgezeichneter Äpfel eingesandt, darunter Lord Derby, Gloria Mundi, geflammter Kardinal, Bismarckapfel, Wintercalville, grüner Stettiner und Zwedenapfel; dieser war ein Pfund schwer. Unter den Birnen ragte besonders König Karl von Württemberg hervor, die $1^1/_2$ Pfund wog. Auch einen Samenkopf von Helianthus Bismarckianus mit einem Durchmesser von 42 cm hatte Herr Körner mitgebracht.

3. Herr Habermann, Obergärtner bei Herrn Geheimen Kommerzienrat Arnhold in Wannsee, hatte ebenfalls eine Kollektion prachtvollen Obstes ausgestellt und bemerkte dazu, daß er einen kleinen Beweis habe liefern wollen, daß auch auf dem leichten Boden der Villenkolonie Wannsee Obstkultur mit Erfolg betrieben werden könnte. Alle ausgestellten Früchte seien auf echtem märkischen Sand gewachsen, jedoch bei sehr sorgfältiger Düngung und Bewässerung. Auch sei er ein Anhänger eines regelrechten Baumschnittes. Was sonst das Sortiment und die Namenbezeichnung angehe, so stehe er ganz auf dem Standpunkt von Herrn Mende.

4. Herr Obergärtner F. Nitzke, bei Herrn Israël auf Schulzendorf bei Eichwalde, hatte besonderen Wert auf die Vorführung guten Tafelobstes gelegt und bemerkte dazu, daß die Früchte teils Buschobst wären und von vier Jahre alten Bäumen stammten. Der andere Teil sei von Halbhochstämmen, welche erst vor zwei Jahren gepflanzt seien. Seine sämtlichen Bäume hätten den diesjährigen trockenen Sommer ohne alle Bewässerung aushalten müssen. Trotzdem sei die Ernte an Qualität und Quantität gut ausgefallen.

5. Außer Konkurrenz hatte Herr Garteninspektor Greinig, C. Bolle's Obstplantage in Marienheim bei Köpenick, ebenfalls herrliche Früchte ausgestellt. Herr Greinig bemerkte dazu, daß diese Früchte sich durch Größe und besonders schöne Färbung auszeichneten. Sie seien eigentlich



Schaufrüchte; aber auch diese bildeten der Mehrzahl nach ein vorzügliches Tafel- und Marktobst. Es werde heutzutage fast allgemein vom kaufenden Publikum auf die Größe der Früchte Wert gelegt. Andere Sorten, auch vorzügliche Tafelfrüchte, seien wegen ihrer geringeren Größe fast nur zu billigen Preisen abzugeben.

Herr Martiny erwiderte darauf, daß nach seiner Erfahrung gar zu großfrüchtiges Obst als Nachtisch, mit Ausnahme der Birnen, vom Publikum doch nicht so sehr beliebt sei. Man getraue sich da kaum zuzugreifen. Eine gute Mittelfrucht sei entschieden das Beste.

6. Die Firma Spielberg & de Coene, Franz.-Buchholz, hatte 25 in herrlichen Farben prangende Streptocarpus hybr. achimeniflorus ausgestellt. Der Same war ihr seinerzeit vom Versuchausschuß des Vereins übergeben worden. Herr de Coene führte aus, daß diese Pflanzen sehr dankbare Blüher seien; sie variierten in den verschiedensten Farbentönen von reinweiß bis dunkelblau. Der Blütenreichtum sei gradezu auffallend. Oft könne man 25—30 Blütenstiele gleichzeitig an einjährigen Pflanzen beobachten. Die Kultur sei sehr leicht. Der Same werde im Frühjahr im Warmhause in sehr leichte Erde ausgesäet. Gleich nach dem Hervorwachsen pinciere man die Pflanzen und halte sie stets in flottem Wachstum. Leichte Erde, viel Feuchtigkeit — sowohl der Erde als der Luft — und temperierte Luft bei mäßigem Schatten seien die Hauptbedingungen, um bis zum Herbst blühende Pflanzen zu erzielen. Solche Pflanzen blühten fast den ganzen Winter und seien zu Dekorationen von Wintergärten und Gewächshäusern gut zu verwenden.

Herr Wendt fürchtet, daß die Streptocarpus sich trotz ihrer reichen Farbenpracht kaum einführen werden, da die Blumen außerordentlich leicht abfallen. Herr de Coene gab zu, daß sie für einen Luftwechsel überaus empfindlich seien; ließe man ihnen aber den gleichen Standort, wie sie es getan hätten, so blühten sie bis zu zwei Monaten, ohne daß die Blumen abfallen. Ihr bösester Fehler sei, daß sie sich noch weit schlechter, wie die empfindlichen Gloxinien, verpacken ließen. Herr Brodersen macht noch darauf aufmerksam, daß Streptocarpus gerade für Herrschaftsgärtner etwas besonders Wertvolles darstelle. Diese Blume sei nicht in jedem Keller zu finden und würde ohne Frage das Interesse der Liebhaber in hohem Maße erregen.

7. Herr Handelsgärtner O. Bernstiel-Bornstedt hatte eine Kollektion sehr schöner Farne ausgestellt und bemerkte dazu, daß Scolopendrium officinarum var. undulatum, eine Form der bekannten in Deutschland wild wachsenden Hirschzunge, sich vor der Stammform durch größere und gewelltere Blätter auszeichne. Die Pflanze sei, besonders bei Glaskultur, sehr schön; die leicht geneigten hellgrünen Blätter geben ihr ein vornehmes Aussehen. Die Kultur sei sehr einfach: man gebe der Pflanze einen geschützten halbschattigen Platz im Garten (leichte Laubdecke im Winter) oder stelle sie ins Kalthaus; doch sei bei warmem Wetter reichlich zu spritzen. Leider sei auch dieses schöne Farn unfruchtbar, so daß die Vermehrung ebenso wie bei Adiantum Farleyense nur durch Teilung möglich sei.

Interessante Adiantumarten für den Liebhaber und Herrschaftsgärtner



gäbe es unter der großen Adiantumfamilie verschiedene, welche durch ihre Schönheit oder Originalität verdienten, mehr bekannt zu werden. Sei auch Adiantum Edgeworthii (Hook) als Topfpflanze wenig verwendbar, so sei es doch als Ampelpflanze, wie er sie in der letzten Sitzung dem Verein vorgeführt hatte, von eigenartiger Schönheit. Die rankenartigen Blätter, welche an den Blattspitzen immer wieder junge Pflanzen entwickelten, hingen graziös herunter und bildeten mit ihren Pflänzchen und Ranken ein originelles Wedelgewirr. Im Warmhaus kultiviert, am besten in einem Orchideenkorb in lockere Erde gepflanzt, könnte der Erfolg nicht ausbleiben.

Außerdem seien noch Adiantum rubellum (Moore) mit lebhaft roten jungen Wedeln, Adiantum Williamsii (Moore) mit goldbestäubten jungen Wedeln, und das größtgefiederte und schönste aller Adianten — Ad. Farleyense (Moore) für Privatgärtnereien unentbehrliche Farne und brächten durch ihre Formen- und Farbenkontraste angenehme Abwechslung in die Gewächshäuser.

Herr G. Marquardt, Zossen, erfreute die Versammlung durch zwölf Töpfe sehr gut kultivierter Salvia splendens Silverqueen und führte aus, daß das zwar eine uralte Pflanze sei, die aber trotz der vielen Neuheiten der letzten Jahre doch das Beste geblieben sei, was man bis jetzt besitze. Er mache besonders auf das prächtige, den roten Korallen ähnliche Farbenspiel aufmerksam. Zu einer Zeit, wo es zur Dekoration nichts feurig Rotes mehr gebe, das sich als leichtes Bindematerial verwerten ließe, sei Salvia Silverqueen der Rettungsanker. Nachdem die Pflanze im Monat Mai gesteckt, dann im Freien ausgepflanzt und Ende Juli eingetopft sei, blühe sie unter Glas im Kalthause bei frischer Luftzuführung und reichlicher Bewässerung leicht. Es sei eine Pflanze, die für den Handelsgärtner zur Kultur nur zu empfehlen sei. Bei der Schnelligkeit ihres Wachstums finde man dabei noch immer seine Rechnung.

9. Herr Schönfließ, Seehof bei Teltow, hatte eine hervorragende Nelkenneuheit ausgestellt, die den gemischten Typus zwischen Topf-, Chor- und Remontantnelke leicht erkennen ließ. Er wieß auf seine vieljährigen Versuche und häufigen Mißerfolge hin, hofft aber jetzt endlich zu einem guten Resultat gekommen zu sein. Wichtig sei im Winter ein helles Kulturhaus.

10. Herr A. Brodersen, Schöneberg, hatte außer einer schön blühenden Campanula Mayi auch noch ein Exemplar von Verbena Miss Ellen Willmott mitgebracht. Diese Verbena, von Sattler & Bethge-Quedlinburg stammend, sei stets reich mit rosa Blüten besetzt, die eine schöne Lichtfarbe aufwiesen und zum Schneiden für Handelsgärtner nur zu empfehlen seien.

11. Ferner erfreute Frl. Blohm, Berlin, die Versammlung mit einem blühenden Exemplar von Haemanthus albiflos. Die Ausstellerin bemerkte hierzu, daß diese Pflanze im Frühjahr als Blattpflanze ausgestellt und prämiiert sei: dafür wolle sie jetzt als blühende Pflanze ihre Dankbarkeit bezeigen. —

III. Nachdem der Vorsitzende allen Ausstellern für die Einsendungen den Dank des Vereins ausgesprochen hatte, erteilte er folgenden Herren das Wort zu den vorgesehenen Berichten über die Ausstellungen in Düsseldorf und Eberswalde:



I. Düsseldorf,
1. A. Brodersen, Schöneberg, Allgemeines.
2. O. Beyrodt, Marienfelde, die Orchideenschau.
3. de Coene, Franz.-Buchholz, deutsche Handelspflanzen.
4. Weidlich, Berlin, Schnittblumen.

II. Eberswalde,
1. Moncorps, Hohen-Schönhausen, Gemüse.
2. Greinig, Köpenick, Obst.
3. Siegfried Braun, allgemeine Betrachtungen.*)

IV. Im Anschluß hieran erbat Herr Gärtnereibesitzer **Dittmann-Eberswalde**, noch das Wort, um dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues herzlichen Dank zu sagen für die Glückwunschadresse, die ihm bei Eröffnung der Ausstellung am 3. September aus Anerkennung dafür überreicht sei, daß er 25 Jahre lang das Amt eines ersten Vorsitzenden im Eberswalder Gartenbauverein Feronia bekleidet habe.

V. Herr F. Brettschneider, Berlin, hatte den Antrag gestellt, die Amelungsche Preisarbeit über das Thema: „**Wie ist der Gemüsebau in der Umgegend Berlins am rationellsten zu betreiben?**" als unentgeltliche Beilage der Gartenflora herauszugeben. Eine Umfrage bei verschiedenen Druckereien hat als billigste Offerte für 2000 Exemplare 215 Mk. ergeben. Von dieser Auflage könnte die eine Hälfte der Gartenflora beigelegt, die andere Hälfte an Interessenten billig abgegeben werden.

Es wird beschlossen, den Betrag von 215 Mk. für den nächstjährigen Etat mit einzusetzen.

VI. Herr Hoflieferant Liebau & Comp., Erfurt, hat sich für die Neuheit „Großblumige Kometaster Rubin" um das Wertzeugnis des Vereins beworben. Das Wertzeugnis ist ihm unter dem 22. Septbr. d. J. von den Preisrichtern einstimmig zuerkannt. (Siehe Gtfl. 1904 S. 560.)

VII. Die städtische Fachschule für Gärtner für das Winterhalbjahr 1904/05 beginnt am Dienstag, den 11. Oktober, abends 8 Uhr. Der Stundenplan und alle weiteren Bedingungen sind im laufenden Jahrgang Seite 528 abgedruckt.

VIII. a) Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Beuster, Jancke und Nahlop für Obst, verlieh folgende Preise:

1. Herrn Obergärtner Habermann, Wannsee (bei Herrn Geh. Kommerzienrat Arnhold) 40 Mark.
2. Herrn Obergärtner Nitzke (bei Herrn Rittergutsbesitzer Israël, auf Schulzendorf bei Eichwalde) 1 kleine silberne Medaille.
3. Herrn Grubenbesitzer Körner, Berlin (Herr Obergärtner Blankenburg) 1 bronzene Medaille.

Ferner beantragte das Preisgericht beim Vorstande, für Herrn Stadtobergärtner Mende-Blankenburg bei Berlin, für seine ganz hervorragende Leistung 1 goldene Medaille.

Laut Geschäftsordnung gibt der Vorstand seinen Beschluß hierüber erst in der nächstfolgenden Monatsversammlung bekannt.

b) Die zweite Preisrichtergruppe, bestehend aus den Herren O. Beyrodt, R. Brandt und E. Dietze, sprach folgende Preise zu:

*) Diese Berichte sind auf Seite 506—520 und 546—552 der Gartenflora abgedruckt.



1. Herrn Gärtnereibesitzer Schönfließ-Seehof für seine zart apfelblütige Nelkenneuheit 1 große silb. Medaille.
2. Herrn O. Bernstiel, Farngärtnerei, Bornstedt, für Farne 1 bronzene Medaille.

In bezug auf die ausgestellten Streptocarpus-Hybriden der Firma Spielberg und de Coene, Franz.-Buchholz, bedauerten die Preisrichter, einer so außerordentlichen Kulturleistung keinen Preis zuerkennen zu können, weil der Same von dem „Versuchsausschuß" beschafft und der Firma zur Kultur übergeben sei. In ähnlichen Fällen sei früher genau so verfahren, und die Preisrichter müßten es ablehnen, einen Präzedenzfall zu schaffen.

Sie bäten aber den Vorstand, über diese Angelegenheit eine Diskussion zuzulassen.

Der Vorsitzende kam diesem Wunsche gern nach. Es wurde nun festgestellt, daß keinerlei Bestimmungen dafür existieren, ob in einem solchen Falle eine Prämiierung zu erfolgen habe oder nicht. Die verschiedenen Preisrichter hätten in jedem besonderen Falle nach eigenem Ermessen gehandelt.

Um dieser herrschenden Unsicherheit ein für alle mal ein Ende zu bereiten, beschließt die Versammlung, in Zukunft jede Kulturleistung nach ihrem vollen Werte prämiieren zu lassen, ganz unbekümmert darum, woher der Same oder die Pflanze stamme.

Dieser Beschluß soll rückwirkende Kraft haben. Infolgedessen wird der Firma Spielberg & de Coene für die ausgezeichnete Kultur der vorgeführten Streptocarpus-Hybriden noch eine große silberne Medaille zuerkannt.

Freiherr von Cramm. I. V.: Siegfried Braun.

Vergleichende Düngungs- und Vegetationsversuche mit Kalkstickstoff bei gärtnerischen Kulturpflanzen.

Von Dr. R. Otto,
Leiter der chemischen Abteilung der Versuchsstation am Königl. pomologischen Institut zu Proskau.

Die angestellten Düngungs- und Vegetationsversuche bezweckten die Wirkung des neuen stickstoffhaltigen Düngemittels Calciumcyanamid ($CaCN_2$), gewöhnlich Kalkstickstoff genannt, im Vergleich mit Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak bei gärtnerischen Kulturpflanzen kennen zu lernen, da die gärtnerischen Gewächse im allgemeinen viel empfindlicher sind als die landwirtschaftlichen. Die Versuche, welche ich vom Mai bis August 1904 teils im freien Lande, teils in Wagnerschen Vegetationszylindern durchgeführt habe, werden noch fortgesetzt, namentlich soll neben der Ertragssteigerung auch die chemische Zusammensetzung, der Nährwert, Geschmack und Marktwert der mit Kalkstickstoff gedüngten Gemüsearten geprüft werden.

Der bei den Versuchen verwendete Kalkstickstoff war uns in dankenswerter Weise von der „Cyanid-Gesellschaft" Berlin SW. Askanischer Platz



im April d. J. zur Verfügung gestellt. Er stellt ein feines schwarzes Pulver dar mit Geruch nach Calciumcarbid und enthält 19,4 % Stickstoff.

A. Düngungsversuche.

Der Boden für die Düngungsversuche war ein leichter Boden der III. Baumschule des Kgl. pomologischen Instituts, auf dem bisher Gemüse kultiviert war. Das Quartier hatte vor dem Umgraben Mitte April eine für gärtnerische Gemüsekultur übliche Stallmistdüngung erhalten, so daß für unsere Versuche zum Vergleich kommt:

1. Stallmist und Stickstoffdüngung in Form von Kalkstickstoff.
2. Stallmist und Stickstoffdüngung in Form von Chilisalpeter.
3. Stallmist und Stickstoffdüngung in Form von schwefelsaurem Ammoniak.
4. Stallmist allein.

Die Düngungen wurden gegeben als landwirtschaftlich starke Düngungen, entsprechend 5 Ztr. Chilisalpeter pro ha oder 25 g pro 1 qm, und alle im Stickstoffgehalt gleich. Es wurden demgemäß verabfolgt nach Berechnung der gleichen Stickstoffmenge pro 1 qm:

25 g Chilisalpeter (à 15,5 % N) als Kopfdüngung.
18,5 g schwefelsaures Ammoniak, reines (à 21 % N).
20 g Kalkstickstoff (à 19,4 % N).

Die einzelnen Beete waren 9 m lang und 1,15 m breit, in drei gleiche Teile von je 3,4 qm geteilt, so daß in der Mitte die nicht mit Kunstdünger behandelte Parzelle lag im Vergleich mit Kalkstickstoff einerseits und Chilisalpeter resp. schwefelsaurem Ammoniak andererseits.

Am 2. Mai wurde das schwefelsaure Ammoniak, sowie der Kalkstickstoff, nachdem dieselben mit einem größeren Quantum trockener Erde, um das Stauben beim Austreuen des Kalkstickstoffs zu vermeiden, und der gleichmäßigeren Verteilung wegen, gemischt waren, gleichmäßig ausgestreut und mit dem Rechen auf 8 cm Tiefe eingehackt, während der Chilisalpeter erst am 19. Mai als Kopfdüngung gegeben wurde, nachdem die Pflanzen aufgegangen (Spinat) resp. angewachsen (Salat) waren. Der Spinat (Sorten: Non plus ultra, Triumph, Viktoria) wurde noch an demselben Tage, unmittelbar auf die frisch mit Kalkstickstoff, sowie schwefelsaurem Ammoniak gedüngten Parzellen eingesät.

Am 17. Mai waren die Spinatpflanzen aufgegangen. Es zeigte sich, daß bei allen drei Sorten die Pflanzen auf den Kalkstickstoffparzellen schlechter aufgelaufen waren, als die auf schwefelsaurem Ammoniak und bloßer Stallmistdüngung. Nach weiteren 14 Tagen, am 1. Juni, waren im allgemeinen die Pflanzen auf den mit Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak gedüngten Parzellen die besten, die mit Kalkstickstoff standen jedoch besser als die in bloßer Stallmistdüngung. Am 7. Juni waren die mit Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak gedüngten Pflanzen fast gleich, nicht wesentlich nach standen jetzt die mit der Kalkstickstoffdüngung, welche den mit bloßer Stallmistdüngung weit voraus waren, so daß also jetzt ein wesentlicher Erfolg mit der Kalkstickstoffdüngung zu verzeichnen ist.

Diese günstige Wirkung des Kalkstickstoffs steigerte sich bis zur Ernte der Pflanzen am 13. Juni, wo durchschnittlich am besten die mit schwefel-



saurem Ammoniak gedüngten Pflanzen standen. Fast ebenso günstig hatte jedoch auch der Kalkstickstoff und der Salpeterstickstoff gewirkt, während die bloß mit Stallmist gedüngten Pflanzen diesen gegenüber weit zurück waren.

Es ist hier also deutlich die günstige Wirkung des Kalkstickstoffs konstatiert, wenn dieselbe auch nicht gleich von Anfang an auftritt, sondern mehr allmählich wirkt.

Die Salatpflanzen (Kopfsalat Bruingeel, Zadeler Maikopf, Rudolfs Liebling, Vorläufer, grüner Steinkopf) wurden teils am 3. April, also tags darauf nach der erfolgten, 8 cm tief untergebrachten Düngung, teils am 14. Juni (12 Tage nach der Düngung) eingepflanzt. Auf den Beeten, wo die Pflanzen in die frische Kalkstickstoffdüngung kamen, blieben dieselben sehr merklich allen andern gegenüber zurück, viele gingen ganz ein. (Der Salat ist eben sehr empfindlich gegen frische Kalkstickstoffdüngung, wie das auch die Vegetationsversuche gezeigt haben.) Bei den Beeten jedoch, wo die Pflanzen erst 12 Tage nach erfolgter Düngung eingesetzt wurden, war vom 7. Juni an ein deutlicher Erfolg mit dem Kalkstickstoff sichtbar, indem die Kalkstickstoffpflanzen den mit Chilisalpeter und schwefelsauren Ammoniak gedüngten gleich waren, während die bloß mit Stalldünger gedüngten ziemlich zurück waren. Auch in späterer Zeit zeigte hier der Kalkstickstoff die gleiche Wirkung, wie das schwefelsaure Ammoniak und der Chilisalpeter, so daß auch beim Salat, sobald er nicht in die frische Kalkstickstoffdüngung gesetzt wird, eine günstige Wirkung mit der Kalkstickstoffdüngung erzielt worden ist. Es hat sich also bei diesen Freilandversuchen, trotz der vorher gegebenen Stallmistdüngung, noch eine gleichzeitige Kalkstickstoffbeigabe gut bewährt.

B. Vegetationsversuche.

Die in der üblichen Weise angestellten Vegetationsversuche wurden in Wagnerschen Vegetationszylindern durchgeführt, von denen jeder 18,5 kg einer guten gärtnerischen Kulturerde enthielt. Jedes Gefäß bekam als Düngung 5 g Stickstoff und zwar die eine Reihe in Form von Kalkstickstoff (pro Gefäß 26 g), die andere als schwefelsaures Ammoniak (pro Gefäß 24 g), die dritte als Chilisalpeter (pro Gefäß 32 g, welcher später als Kopfdüngung gegeben wurde) und schließlich die vierte ungedüngt (0 g Stickstoff).

Als Versuchspflanzen dienten Weißkohl, holländischer früher, Salat Rudolfs Liebling und Pferdezahnmais.

a) Weißkohl. Die Düngung, der Kalkstickstoff sowohl als das schwefelsaure Ammoniak, wurde in dem ganzen Erdquantum gleichmäßig verteilt am 5. Mai, während der Chilisalpeter erst am 18. Mai bis auf 2 cm Tiefe dem Boden einverleibt wurde. Am 9. Mai wurden die Pflanzen eingesetzt. Es zeigte sich, daß die mit Kalkstickstoff gedüngten Pflanzen anfangs bis zum 20. Mai etwas hinter den übrigen in der Entwickelung zurückblieben, doch erschienen die Pflanzen nicht krank, sie hatten vielmehr tiefgrünere Blätter als die übrigen. Dann war von einem Zurückbleiben der Kalkstickstoffpflanzen bei gleichmäßiger Unterbringung des Düngemittels nichts mehr zu bemerken. In der Folgezeit überholten sogar die Kalkstickstoffpflanzen alle übrigen. Das machte sich besonders in der Kopfausbildung



geltend, indem die festesten Köpfe beim Kalkstickstoff und schwefelsauren Ammoniak gebildet wurden, während Chilisalpeter und ungedüngt hierin erheblich zurückblieben. Auch späterhin konnte die Kopfausbildung beim Kalkstickstoff als sehr gut, beim schwefelsauren Ammoniak als gut bezeichnet werden, während Salpeterstickstoff und ungedüngt unter sich gleich, aber bedeutend zurück waren. In Zahlen ausgedrückt, stellten sich diese Verhältnisse wie folgt:

Kalkstickstoff = 460,
Schwefelsaures Ammoniak = 425,
Chilisalpeter = 200,
Ungedüngt = 200.

Es wirkt also sicher auch auf die Kopfausbildung der Kohlpflanzen der Kalkstickstoff äußerst günstig ein.

b) Mais. Die Düngung (Kalkstickstoff und schwefelsaures Ammoniak) wurde am 13. Mai gleichmäßig in das ganze Erdquantum eingemischt, der Chilisalpeter wiederum erst am 3. Juni gegeben durch oberflächliches Einmischen bis auf 2 cm Tiefe. Am 16. Mai, also 3 Tage nach der Düngung, wurden in jedes Gefäß 5 Maissamen 4 cm tief eingesät. Am 26. Mai, also 10 Tage nach der Aussaat, gingen die Pflanzen auf, und zwar in allen Reihen gleichmäßig, so daß keine ungünstige Beeinflussung seitens des Kalkstickstoffs sowohl bei der Keimung als auch später beim Weiterwachsen der Pflanzen konstatiert werden konnte. Es wurden dann die Pflanzen in jedem Gefäß bis auf eine weggenommen. Vom 11. Juli an machten sich Unterschiede in den einzelnen Reihen geltend, insofern als die Kalkstickstoffpflanzen die Ammoniakpflanzen überholten und sich mit den Nitratpflanzen gleich entwickelten. Später überholten sie sogar die letzteren, so daß bei Abbruch der Versuche obenan standen Kalkstickstoff; zurück waren Nitrat- und Ammoniakstickstoff. Die Verhältniszahlen des Ernteertrages waren hier folgende:

Kalkstickstoff = 11,
Chilisalpeter = 9,
Schwefelsaures Ammoniak = 7.

Es hatte beim Mais bei allen Pflanzen der Kalkstickstoff noch bedeutend besser als der Nitrat- und Ammoniakstickstoff gewirkt.

c) Salat. Der Salat ist, wie schon die Düngungsversuche gezeigt haben, eine gegen frische Kalkstickstoffdüngung, selbst wenn sie 8 cm tief untergebracht wird, äußerst empfindliche Pflanze. Das gleiche zeigte sich bei den Vegetationsversuchen, wenn die Düngung in der ganzen Erde gleichmäßig verteilt war und die Pflanzen 3 Tage nach der Düngung ausgepflanzt wurden. Hier wiesen acht Tage nach dem Auspflanzen die mit Kalkstickstoff gedüngten Pflanzen deutlich Krankheitserscheinungen auf, indem die Blätter braun wurden und abstarben, während die Pflanzen aller übrigen Düngungsreihen sich normal weiter entwickelten. Die Kalkstickstoffpflanzen blieben auch in der Folgezeit ca. 4 Wochen lang hinter den übrigen zurück, wuchsen aber dann allmählich normal weiter; die Schädigung ist also eine vorübergehende und findet nur statt, wie das auch bei den Freilandversuchen beobachtet ist, wenn die Pflanzen in die frische Düngung eingesetzt werden. Beim Auspflanzen 14 Tage nach erfolgter Düngung



fand auch hier bei den Vegetationsversuchen keine wesentliche Beeinträchtigung mehr statt, ebenso nicht, wenn das Düngemittel in gleicher Stärke in eine Tiefe von 13—26 cm in dem Boden eingebracht wurde. Bei der Ernte stand im Ertrage obenan der Chilisalpeter, dann das schwefelsaure Ammoniak, weiter zurück der Kalkstickstoff und zwar in folgenden Zahlenverhältnissen:

Bei gleichmäßiger Unterbringung der Düngemittel: Chilisalpeter = 68, schwefelsaures Ammoniak = 50. Kalkstickstoff = 34.

Bei tiefem Unterbringen (13—26 cm): Kalkstickstoff = 63,3.

Die Versuche werden, wie gesagt, fortgesetzt. Doch scheint schon aus diesen Beobachtungen zu folgen, daß sich der Kalkstickstoff auch für gärtnerische Kulturen, insbesondere Gemüsearten, gut bewähren wird.

Der Posilipo.

Hervorragende Neapolitaner, Poeten und Schreiber nennen ihren schönen gartengleichen südsüdwestlich von der Stadt gelegenen Höhenzug „il divino Posilipo“. Der göttliche oder wie man lieber sagen würde, der „himmlische Posilipo“ scheint in der Tat ein Stücklein vom Himmel zur Erde gefallenes Paradies zu sein. Die prächtige Kette von Hügeln ist von Schluchten und tiefen Furchen durchbrochen und von Ortschaften, Gehöften, Villen und schönen Landhäusern bedeckt, die oft im Grün der heitersten und üppigsten Vegetation wie begraben liegen, oft fernher schimmern — grüßend zum Besuche laden und dann wieder in ihren wechselvollen Farben und Formen die wundervollsten Kontraste mit der teilweisen immergrünen Vegetation und dem tief unten ruhenden oder stürmenden Meere, geben. Von Neapel kommend, lugen vor uns auf grüner Bergwand zierliche Villen und Landhäuser aus dunklen Pinien und Zypressen hervor, die ihre zaubervollen Silhuetten am klaren blauen Himmel abzeichnen. Unten lauschen wir den brandenden Wogen oder murmelnden Wellen, die an den zackigen Tuffhörnern der Küste schlagen oder sich in dunkle geheimnisvolle Grotten verlieren. Auf der Höhe ankommend, liegt ein Teil Neapels malerisch zu unseren Füßen und der fruchtbarste Garten, der Reben bekränzte klassische Posilipo, schlingt seine smaragdenen Arme um unsere Schultern. Stolz und herrisch, grau und ehrwürdig und dabei so jugendfrisch durch den grünen Kranz der Reben und Feigengärten und durch das an seinen Mauern schimmernde Meer, liegt Castel dell' Ovo vor unseren Blicken. An einem der zahlreichen Aussichtspunkten, über tiefe Täler und Schluchten, hinweg über die Rebenhänge oder über zauberisch gewölbte Pinienkronen und Palmen haben wir die Gipfel der neapolischen Schweiz, der Sorrentiner Berge, die des Winters schneebedeckt sind, vor uns und dieser Anblick hinweg über den tiefblauen Golf ist wahrhaft zauberisch. Ist die Umgebung des Posilipos sanft und lieblich, ist die das



des Sommers fast immer ruhenden Meeres, mit den lichten, heiteren, lateinischen Segelbooten hehr und feenhaft, so ist jene stolz und majestätisch, denn hoch über Meere, Städte und grüne Landschaften erheben sich die wilden und doch so sanften Formen des Monte Sant' Angelo und da die Luft so unbeschreiblich klar und rein, der Himmel aber tiefblau ist, so tritt alles, auch die entferntesten Berge, so eigentümlich nahe vor uns hin, daß wir meinen, sie mit einem Flintenschuß erreichen zu können oder uns mit den drüben wohnenden Menschen zu unterhalten vermögen, oder auch die heiteren Gesänge und die nie ruhenden Guitarren der freundlichen Sorrentinerleute zu vernehmen, auch der leise Wind die frischen kühleren Orangenlüfte der Sorrentiner Halbinsel herübertrüge.

Nur ein kleiner Teil des Posilipo gehört zur Comune Neapel, der bei weiten größere Teil ist Provinz. Aber dieser Teil ist leicht mit elektrischen Bahnen, Aufzug, Omnibus und Wagen zu erreichen. Eine der besten und schönsten Straßen führt von Neapel über seine Höhen hinüber nach den malerischen oft steilen Abhängen des Golfes von Baja resp. Pozzuoli und eine andere läuft vom Vomero auf seinem Rücken entlang, um nach langem nicht immer aussichtsreichem Laufe in die Hauptstraße zu münden. Folgen wir dieser von Neapel kommend, so beginnt der schöne Reigen blühender Gärten mit dem der Casa Guilia, wo wir viele Myoporumpflanzungen sehen, um den Seestürmen, die an der tiefliegenden Küste an Sträuchern und Blumen den Garten leicht großen Schaden bringen, zu wehren. Weiter oben auf steiler Felsenwand liegt die Villa Pavoncelli am Scoglio di Frisio. Sie gehört dem Bruder jenes größten und reichsten Weingartenbesitzers in Apulien, von dem Professor Dr. Wittmack gelegentlich mitteilte. Unter Villa versteht man hier nicht bloß das Landhaus in mehr oder weniger malerischer und künstlerischer Form erbaut, sondern auch den dazu gehörenden und das Gebäude oder deren mehrere umgebende Gärten. Da wir uns hier aber nur mit diesen Gärten beschäftigen wollen, so haben wir unter Villa immer nur diesen zu verstehen, der meist obwohl im englisch-deutschen Stil angelegt, doch nach römischen Mustern oft reich an Statuen, Hermen, Fontänen, Nischen, Grotten und Pavillons und dergleichen Schmuck ist. Das Erdreich im Garten der Villa Pavoncelli ist meist aufgetragen und zwar nur 60—80 cm tief. Darunter ist harter Tufffelsen Dennoch ziert ihn eine gewaltige Pinie von über 100 Jahre Alter und geben ihm dichten Schatten sehr alte Quercus Ilex. Wir notieren außerdem: Cupressus macrocarpa, Grewillea robusta, Populus pyramidalis, prachtvolle Aleppokiefern, Pinus excelsa, Casuarinen, Ceratonia, Jacaranda, Anona Cherimolia, Diospyrus Kaki voll Frucht und andere Bäume — sowie viele Orangen, Zitronen, auch fruchtbare auf Quitte gepfropfte Birnbäume. Auf nacktem Tufffelsen klettern abwärts bis zum Meeressaume malerische Ailanthus. — Im Schatten der Bäume und glühender Granaten und Hibiscus wuchern Begonien, Achimenes, Gesneria, Fuchsien, Rosen und Asparagus Sprengeri, der in ganz Neapel und Umgebung eine erschreckend gewöhnliche Pflanze geworden ist. Hier sah ich noch gestern am Sonntag, den 28. August die schöne Aristolochia elegans voller Blüten an den Bäumen klettern. Dort auf jener entzückenden Terrasse weile ich des Sommers fast jeden Feiertag. — An den Phoenixstämmen keimen und

wuchern von Winde und von Vögeln dorthin getragene Begonia Rex und andere, Efeu, Ailanthus und Asparagus.

Diese Villa erstreckt sich weiter jenseits der Heerstraße hoch oben über den Posilipo hinaus und endigt oben in Reben und Fruchtgärten. Beim Eintritt durch den oberen Teil ist eine alte Allee von Grewillea robusta, die ihre Samen leicht vom Winde begünstigt verstreut. Diese Samen keimen nun geeigneten Orts und überall finde ich junge hübsche Ansiedelungen des hier völlig verwildernden Baumes.

Ganz nahe liegt die schöne Villa Mazziotti, deren Garten sich indes nicht besonders auszeichnet. Nach einer Reihe anderer Villen, Landhäuser folgt die entzückende Villa Maraval, einst neapol. Besitzern, dann lange Jahre dem englischen Direktor der Woolwich Schiffswerften in Pozzuoli gehörend. Sie erstreckt sich einerseits bis zu den malerischen Küsten, andererseits hoch bis auf den Kamm des Posilipo und die Straße führt, auf schlanken Pfeilern und Gemäuer lagernd, über sie hinweg. Stundenlang kann man in dem sonst verschlossenen Paradiese umherwandeln, immer neue Szenerien, Kunstwerke, Ansichten und Schönheiten entdeckend. Aber auch von der Straße genießt man den abwärts gelagerten Teil des Parkes, der sich bis zu den Küsten hinab lieblich dem Auge entrollt. — Ihn zeichnen seine gewaltigen Pinien, seine malerischen Pinus halepensis, Quercus Ilex, Zedern und Pawlownien besonders aus. Die dürren nicht bewässerbaren Felspartien sind mit Medicago arborea, Rhamnus alaternus und Pistacien begrünt. Ich sehe viel Brombeeren, Clematis, Smilax und Glycinen, viel spanischen, sagen wir italienischen Ginster, Spartium junceum und auf dürren Felsblöcken große hochstämmige Chamaerops humilis, mir unerfindlich woher sie ihre Nahrung nehmen! Den schönsten Blick auf diesen Zaubergarten hat man oben von der Straße über eine tiefe Schlucht, die ganz von einem mit entzückenden Pinien und Aleppokiefern und mit einzelnen Palmen untermischten Walde bedeckt ist. Die Villa selbst, ein schmuckes weites Renaissancegebäude, auf einem hinausragenden Felsen am Meere erbaut, ist an der Landseite von Blumen und Bäumen umgeben und liegt wie verzaubert, unerreichbar am blauen Meer und doch in einem Walde so malerisch und vornehm, wie ich es sonst nicht sah. Von oben blickt man über Pinienkronen hinweg, die zu beiden Seiten wieder auf Hügel hinauf klettern, eine der köstlichsten Muscheln bildend, die als Schmuck den Smaragd des Posilipo zeigt und dazu den Rahmen eines Gemäldes bildet, wie es auf Erden kein Schöneres und kein Gleiches geben kann, nämlich den fernher thronenden Vesuv, mit den zu seinen Füßen lagernden Städten, im Kranze ewig grüner Gärten und dem blauen Meer.

Das Grün der Pinien im Vergleiche zu dem lichten Grün der Pinus halepensis ist beinahe blaugrün. Pinus Pinea reift jetzt ihre vorjährigen Zapfen und die Aleppokiefer streut eben Ende August ihre schwarzen geflügelten Samen in alle Winde, die denn auch am Posilipo, dem sie einst sicherlich vornehmlich begrünte, überall keimen. Ich fand diese Spezies auf Mauern, Ruinen, Dachrinnen, Terrassen und selbst Kirchtürmen heiter im Winde und der größten Trockenheit wachsen und ihre Wurzeln in hartes Gestein versenken! Sie ist ein schönes Wunderkind, ausgestattet mit aller Anmut und dazu einer übernatürlichen Kraft, die sie befähigt, auf



brennenden Felsenwänden gleich Heine's Palmenbaum wonnevoll zu leben. Her portion is not large, indeed; But then, how little does she need! For nature's calls are few. — Zypressen und immergrüne Eichen sind die Kronen des Posilipo, vom Pfefferbaum, Schinus molle, frisch und lieblich umgrünt.

Der Villa Maraval folgt die schöne Villa Dini, in der ich besonders alte Aleppokiefern finde, prachtvolle Araucarien, Schinus und Palmen verzeichne, auch Gingko und Pawlownia imperialis und Schinus. Dieser schöne immergrüne Baum Peru's hängt eben jetzt voll korallenroter Fruchtschnüre zugleich auch voller noch grüner Beeren- und Blütentrauben, er ist immer tätig.

Ihr gegenüber liegt die vornehme Villa d'Abro mit aller Baum- und Blütenpracht Neapels ausgestattet. Es folgt die Villa Belvedere, die ihren schönen Namen so vielen anderen auch in Deutschland hat leihen müssen. Hier aber trägt sie ihn mit recht, denn wo kann es lieblichere Fernsichten geben als vom himmlischen Posilipo? Ihr Koniferenwald führt bis zur lauen Flut hinab. Nahe dieser Villa in der Höhe des Posilipo liegt die schöne Villa Rivalto, einem Schweizer Gentleman gehörig. Sie ist sehr ausgedehnt, hat schöne Rebenterrassen, wunderbare Eichenhaine, prächtige Blumen- und Palmenparterre und ist entzückend angelegt, gepflegt und erhalten. In ihrer Nähe die weitausholende Villa Antona Traversi, dem gegenwärtigen Minister des Äußeren gehörig. Sie ist sehr alt und hat zaubervolle Bosketts und Baumgruppen. Vor einigen Jahren schlug der Blitz in einen der Torpfeiler ohne die daneben stehenden sehr hohen Zypressen auch nur zu streifen. Ob die Zypresse blitzsicher ist? Die hohen Eisenbalustraden, welche einen Teil dieser Märchenwelt umgeben, sind ganz von Plumbago capensis umrankt, die dort fast das ganze Jahr blühen. — In der Villa Callotta sehe ich uralte Pinien und viele blühende Oleander. Oben auf einem Hügel thront, schlecht in diese heitere Umgebung passend, ein russisch-griechisches Mausoleum, jetzt der Familie Famà-Courtney gehörend. — Aber Villen und kein Ende und es ist undenkbar, in kleinem Rahmen alle ihre Pracht zu zeichnen.

Tief unten am Meere ruhet, ganz von Rebengeländen und Feigenhainen umkränzt, eine stille abgeschiedene Villa, in der vor Jahren des Winters öfter die Kaiserin der Franzosen, Eugenie, Napoleons Witwe, wohnte. Sie gehört jetzt Lord Roseberry und ist unzugänglich von hohen Mauern umgeben. Ein Pinien- und Koniferenwald im weitesten Sinne, der sich in der heiteren Rebenwelt gar wirksam, fast düster abhebt. An seinem Rande nach Norden ragen hohe Pinus halepensis und Pinaster, denen man die Gipfel genommen hat und die dennoch fortleben und grünen. Es ist unglaublich, aber die Kappwut unserer Gärtner geht soweit, daß sie selbst an Koniferen im späten Alter noch die verstümmelnden Sägen und Schneidewerkzeuge legen. — Auch an der Straße auf dem Höhenrücken des Posilipo liegen zahlreiche Villen und Edelsitze, von denen die Villa Venusio mit ihren Buxushecken, dunklen Eichenhainen und lieblichen Blumengärten ein Beispiel gibt. — Hinab zur jenseitigen Abdachung liegt die große Villa Sanssouci und beschließt den Kranz des heiteren sagenumwobenen Posilipo, auf dem zu wandern immer neue Freuden bringt, der uralt und doch ewig



jung und schön, der nie verschmähet, seine Pracht zu zeigen, auch wenn der Himmel trübe und der niemals altert, so lange die Erde Keime treibt.

Oft erheben sich die Gärten terrassenförmig, phantastische Schöpfungen einfacher Gemüter und noch einfacherer Menschen, wie man sie wohl in der Jugend ausdenkt. Der ganze Posilipo ist fast eine dichte hochgewölbte Riesenlaube, von Reben, Rosen, Orangen, Granaten, Lorbeer, Jasmin und vielen anderen Bäumen und Lianen gebildet, aus der die Riesen der Pinien, Platanen, Zypressen und Eichen ragen. Die üppigste Vegetation, die man sehen kann. C. Sprenger.

Chamaecyparis nutkaënsis pendula Hort.

(Hierzu Abb. 77.)

Chamaecyparis nutkaënsis syn. Thuyopsis borealis pendula Hort., die Nutka-Lebensbaum-Zypresse ist, was Gestalt, Wuchs und Färbung anbetrifft, das gerade Gegenteil von der Silberfichte. Während jene



Abb. 77. Chamaecyparis nutkaënsis.



den aufrechten Wuchs und ebensolche Zweigbildung zeigt, finden wir bei fast allen Cham. nutkaënsis-Arten mehr einen lockeren Bau und leicht hängende und zierliche Zweigbildung, ähnlich der von Picea orientalis Lk. Sehr charakteristisch ist nun aber die im Bilde wiedergegebene Cham. nutk. pend., sie zeigt durch ihren ganzen Aufbau an, daß sie frei stehen will, um sich zu ihrer ganzen Schönheit zu entfalten. Während die Bezweigung zu Füßen dieser Konifere dicht und etwas gekräuselt erscheint und an die Stammform Cham. nutkaënsis erinnert, ersehen wir, daß die oberen Astserien sehr weit gestellt sind und die einzelnen Äste nach allen Seiten lang und schlaff herunterhängen. Die bläulichgrüne Färbung der Belaubung zeigt im Frühjahrstrieb einen zartgrünen Ton und ist auch diese Pflanze als eine Solitairkonifere erster Klasse zu bezeichnen. Die Abbildung wurde am 20. Juni d. Js. zur Zeit des jungen Triebes angefertigt.

F. Tutenberg, Mainz.

Meine Topf-Chor-Nelkensammlung.

Von Carl Gronemann, Spezialnelkenzüchter zu Blomberg i. Lippe.

Unter Topf-Chor-Nelken versteht man großblumige Varietäten unserer alten Gartennelke (Dianthus Caryophyllus), welche im Anfange des vorigen Jahrhunderts in England, Holland, Österreich und Deutschland viele Liebhaber hatten. In vielen Gartenbüchern aus den Jahren 1803, 1822 und 1832 kann man in langen Spalten das große Interesse ersehen, welches der Garten- und Topfnelkenzucht damals entgegengebracht wurde.

Nach den Briefen des Theologen Volkhaus ist die Gründung der Sammlung zu Blomberg in die Jahre 1737—1743 zu legen. In dieser Zeit brachte derselbe die ersten Pflanzen aus der Nelkenzüchterei von Voorhelm zu Haarlem in Holland mit. Nach Volkhaus' Ableben ging die kleine Sammlung in die Hände des bekannten Blumenfreundes Freiherrn Drost von Ullmenstein über. Dieser hat mit großer Mühe und hohen Kosten die Sammlung durch Kauf, Tausch und Züchtung vergrößert. Damals galt die Garten- und Topfnelke als Lieblingsblume aller Blumenfreunde. Ja, sie galt seinerzeit als Königin der Blumen, wie jetzt die Rose, war auch nur in den feineren Gärten zu finden. Nach dem Ableben des Freiherrn Drost von Ullmenstein übernahm der Gärtner Friedrich Vöchtling das ganze Nelkensortiment. Die Sammlung war damals schon bedeutend. Vöchtling war und ist noch ein sehr bekannter Fachmann; er war bei von Ullmenstein ausgebildet und betrieb dann auf eigene Rechnung die Nelkenzucht weiter. Der Nelkenbetrieb Vöchtlings, auch für den offenen Handel, währte bis zum Jahre 1874, wo ich im Herbst durch Kauf die Sammlung an mich brachte; sie bestand aus 354 Sorten.

Nach Verlaufe von einem Jahre sah ich, daß das Sortiment für die große Nachfrage zu wenig vermehrt war, welches nun mit neueren Erfahrungen rationell betrieben wurde. Um neue Sorten zu gewinnen, ging ich zur künstlichen Befruchtung über, wodurch ich bald sehr gute Varie-



täten innerhalb der Rasse erhielt. Vielfach benutzte ich auch zur Befruchtung die „Remontant-Nelke“, hierdurch erzielte ich einen kräftigen Habitus der Pflanzen. Infolgedessen präsentierten sich die großen Blumen besser auf der Pflanze, auch zeigte sich bei einzelnen Sorten ein längerer Flor.[1])

Es dürfte hier anschließend interessieren, daß die jetzt häufig einjährig gezogenen neueren Margareten- und Chabaud-Nelken auch das Resultat einer Kreuzung zwischen den Topf-Chor- und Remontantnelken sind.

Mein Verzeichnis, das jeden Interessenten auf Verlangen frei zur Verfügung steht, enthält eine reiche Sortenzahl in allen Klassen der durch künstliche Befruchtungen erzielten Resultate meiner Topf-Chor-Nelken. Jetzt umfaßt meine Nelkensammlung etwa 1600 Sorten. 15000 Stück werden in Töpfen und 10—12000 im freien Lande kultiviert; sie bilden den Grundstock zur Vermehrung. Für Topfkultur und Gewinnung von Topfnelkensamen benutze ich drei in Satteldachform mit Fenstern bedeckte Hallen. Die nicht unter den Hallen Platz findenden Nelkentöpfe stehen im Freien auf einer Unterlage von grobem Kies oder zerkleinerten Steinen. Letzteres ist wichtig wegen eines geregelten Wasserabzuges

Das Begießen wird stets spät nachmittags ausgeführt. Die Vermehrung der Nelken durch Senker geschieht im Juli und August. Im September und Oktober findet die Einpflanzung der von den Mutterpflanzen abgetrennten Senker statt. Um die Sammlung dichter beisammen zu haben, setze ich in 16—17 cm weite niedrige Töpfe 5—6 Pflanzen am Rande verteilt. Am besten wachsen sie in einer guten, reichlich mit Sand vermischten Erde. Die Zahl der jährlichen Senker schwankt zwischen 90—100000. Sie werden in einem großen mit Stellagen und Borten übereinander ausgebauten Gebäude überwintert. Im Winter werden die Räume stets bei gelindem Wetter gelüftet; bei Frostwetter halte ich eine Temperatur von 0—2° R+. Die Räume sind nur halbhell, wenn alle Öffnungen ohne Fenster geschlossen sind. Das Einräumen geschieht gewöhnlich Ende November, wenn stärkerer Frost in Aussicht ist.

Die Nelkensenker, welche schon im September auf Beete im Freien gepflanzt sind, bleiben meistens ohne Bedeckung stehen; nur bei schneelosen Wintern schütze ich sie mit etwas Tannenreisig. Bei einer festeren Decke habe ich oft großen Schaden durch Mäuse. Gegen letztere bin ich im Hause und in den Mistbeetkästen mehr gesichert; deshalb überwintere ich, wenn irgend Platz da ist, nicht im Freien. Meine Topfnelkensämlinge bleiben sämtlich im freien Lande stehen.

Das Auspflanzen der in Töpfen stehenden Senker geschieht Ende April oder Anfang Mai im Freien, wo sie in den ersten Wochen täglich öfter übergebraust werden, bis sich der neue Trieb zeigt. Das Land dazu wird im Herbst vorher gut mit altem Stalldünger gedüngt, auch eine Gabe Thomasmehl bester Qualität hat sich gut bewährt. Ferner hat sich eine Beimischung von Kainit gegen die lästige Nelkenmade wirksam gezeigt.

Der Wert und die Schönheit der Topf-Chor-Nelken wurde früher bei

[1]) Anmerkung der Redaktion: Die auf der September-Monatsversammlung von unserem Mitgliede Schönfliefs ausgestellte und prämiierte neue Nelke zeigte auch den gemischten Typus zwischen Topf-Chor- und Remontantnelke.



genauerer Beurteilung der Blume und zwar rücksichtlich des Baues oder der Gestalt, sowie nach dem Charakter der Zeichnung bestimmt. Es würde aber hier zu weit führen, die ganze Klassifizierung wiederzugeben, um so mehr, da sie in vielen alten Gartenbüchern enthalten ist. Ich nenne hier: „Neuestes allgemeines deutsches Gartenbuch“ von Carl Ernest Mayer, Wien, 1832.[1])

Mehr Gewicht möchte ich im Interesse der Liebhaber auf die Kultur der großblumigen Nelken legen. Man kultiviert sie teils auf Beeten und Rabatten, teils in Töpfen. Letztere Methode ist zwar mühsamer, hat aber den Vorteil, daß man seine Lieblinge zur Florzeit an beliebige Orte stellen kann, wo sie leichter vor Beschädigung geschützt werden können. Die Nelke gedeiht in jedem nahrhaften, lockern, nicht zu feuchten Boden und liebt die Morgensonne. Die dafür gebrauchten Beete müssen etwas erhaben, oben etwas abgerundet und frei von rohen Dungstoffen sein. Für Topfkultur verwendet man eine kräftige nicht zu schwere Erde, welche mit einem Sechstel scharfen Sand vermischt werden muß. Die Töpfe müssen 15—18 cm weit sein, die Erde um die Pflanze ist ab und zu aufzulockern.

Im Sommer stellt man sie auf eine gegen Ost oder Südost gelegene Stellage, welche gegen heftigen und anhaltenden Regen geschützt werden kann. Auch ein passender Balkon bietet einen günstigen Platz für Nelken. Auf diesen Plätzen können sie stehen bleiben, bis es friert, dann stellt man sie in ein nördlich gelegenes Zimmer oder in ein Orangeriehaus längs der Stehfenster. Wenn es nicht friert, gebe man reichlich Luft, und nur soviel Wasser, daß die Blätter nicht einschrumpfen. Geringer Frost bei trockenem Boden schadet ihnen nicht, wohl aber ist die Ofenwärme ihnen nachteilig, weil sie dann vorzeitig treiben und später leicht leiden.

Auch in einem mit Fenstern bei Frostwetter zu bedeckenden Mistbeetkasten kann man sie durchwintern. Hier pflanzt man die Nelken im Oktober — November reihenweise ein, so daß sich die einzelnen Pflanzen wenig berühren; eine magere sandige Erde, die nicht zu feucht sein darf, sagt ihnen am besten zu. Reichliches Lüften bei gelindem Wetter, sowie Entfernen fauliger Teile ist für ein gutes Konservieren unerläßlich. Die im Freien stehenden Sämlingspflanzen schützt man bei trockenem Frost mit Tannen- oder Kiefernzweigen, auch trockenes Moos, dünn übergestreut, tut gute Dienste. Gegen das schädliche Auftauen des Erdbodens durch die Wintersonne ist das Überstellen eines leichten Daches von Rohr oder Reisig zu empfehlen. Bei gelindem Wetter nehme man die Decke fort.

Das Umpflanzen der älteren Topfnelken in frische, kräftige Erde, sowie der Senker in größere Töpfe, geschieht am besten in der letzten Hälfte des Monats April oder im Mai. Nach dem Verpflanzen müssen sie mit zunehmendem Wachstum reichlicher Wasser haben. Das Begießen geschieht im Sommer bei trockenem Wetter täglich früh oder nach Sonnenuntergang. Bei jungen Pflanzen, welche oft von der Sonne leiden, empfehle ich ein öfteres Bespritzen am Tage, bis sich der neue Trieb zeigt. Die zweckmäßigste Vermehrung geschieht durch Absenken nicht zum

[1]) Anmerkung: Dieses Buch befindet sich in der Vereinsbibliothek nach Katalog V. Auflage unter G. 62. Die Redaktion.



Blühen geneigter Triebe in den Monaten Juli, August bis Anfang September. Man schneidet an solchen Zweigen, welche keine Blumenstengel gebildet haben, eines der unteren Gelenke oder Knoten halb ein und spaltet den Stengel der Länge nach bis zum nächsten Knoten auf. Der Zweig darf weder zu holzig, noch zu krautartig sein, weil in beiden Fällen die Bewurzelung schwierig ist. Man wähle zu dieser Arbeit ein feines, schmales Federmesser. Den abgespaltenen Teil des Zweiges biegt man, ohne ihn zu zerbrechen, senkrecht in die Erde und befestigt ihn als Senker mit einem Häkchen. Vorteilhaft ist es, vor dem Absenken die Mutterpflanze mit ein paar Hände voll nahrhafter Erde zu umgeben, stark mit Sand vermischt, weil darin die Senker williger Wurzeln machen, ferner, damit die Senker durch ein zu tiefes Niederbiegen nicht von der Mutterpflanze abspalten.

Die Senker nimmt man nach dem Anwurzeln mit einem Erdbällchen heraus und verpflanzt sie einzeln in 8 cm weite Töpfe oder mehrere in 15—18 cm weite Töpfe. Bei letzteren kommen 5—6 Stück verteilt an den Topfrand. In diesen Töpfen werden die Pflanzen überwintert, doch versäume man nicht, die Sorten mit Etiketten zu versehen, damit die Übersichtlichkeit nicht leidet.

Bericht über die Schnittblumen-Ausstellung vom 3. bis 11. September 1904 in Düsseldorf.

Von Hermann Weidlich.

Meine Damen und Herren! Wegen der grofsen Dürre in diesem Sommer hatten die ausgestellten Sachen nicht den Grad der Vollkommenheit erreicht, den sie als Ausstellungsobjekte eigentlich hätten haben müssen. Es hatten sich auch nicht viele Aussteller daran beteiligt; besonders kleine Gärtnereien waren wenig oder gar nicht vertreten.

Goos & Koehnemann, Nieder-Walluf, die sich ja auf der Düsseldorfer Ausstellung hervorragend beteiligt haben, waren auch hier zur Stelle und hatten das Beste, was die Firma aufweisen konnte, gebracht. Die schöne Scabiosa caucasica mit ihren fast himmelblauen, langstieligen Blumen, die bis ins helle abgetönt sind, fiel besonders auf. Ihr reihte sich noch eine reinweifse dazu. Ferner Tritoma Uvaria grandiflora mit ihren schönen Hybriden. Tritoma Tuckii, eine frühblühende remontierende Sorte, sowie „Hybride“ Exprefs und Maikönigin. Die Tritoma mit ihren hell- und dunkelkorallenroten Rispen sind schöne Stauden, die sich auf Gruppen und zum Schnitt ganz vortrefflich eignen. Ganz reizend und besonders für Gruppen eignen sich Anemone japonica in ihren mannigfachen Hybriden: Anemone japonica Honorine Jobert und die Varietät Lady Ardilaun, letztere grofsblumiger. Diese beiden Sorten auf kräftigen Stielen und unermüdlich im Blühen, wohl die wertvollsten zum Schnitt.

Ferner sind schön: Brillant, leuchtend dunkelrosa; Königin Charlotte halbgefüllt, zart rosa; Coupe d'argent, wohl die gröfstblumigste, reinweifs im verblichenen zartrosa; Rosea superba mit festem Stiel; semi-duplex, halbgefüllt, grofsblumig, niedrig; Whirlwind, halbgefüllt, lange haltbar. Obgleich Anemone



japonica mit ihren Varietäten sehr graziöse Schnittblumen sind, so sind mir dieselben doch eigentlich zu schade zum Schneiden. Ihre so ausserordentlich reizenden Blumen erfreuen das Auge vielmehr auf Gruppen; doch mufs man immer bei Frühfrösten einen Schutz zur Hand haben.

Herbstastern. Von dieser herrlichen Staude waren leider noch nicht viele Sorten in Blüte. Es sei mir gestattet, einige hervorragende Sorten, die bis zum November das Auge erfreuen, einzureihen. In Blüte waren: Aster, Amellus Bessarabicus, dunkelblaue grofse Doldenaster.

Aster Coombe Fishacre, wohl eine der schönsten Astern in Fleischfarbe. Ferner sind schön Edna Mercia, grofse reinrosa Blüten; weifse Zwergkönigin, für Topfkultur, niedrig weifs. Doch empfiehlt es sich, diese Sorte in kalten Kästen zu überwintern. Inno, purpurblau, reichblumig. Mad. Soymier, violettrot. Aster punctatus, blau, reichblühend. Aster Hybride Shortii, lila, herrlich schön. Robert Parker, lawendelblau mit gelber Scheibe. Mrs. Peters, gröfstblumige weifse Aster für Gruppen und gute Topfpflanze. Aster Novae-Angliae roseus, rosa, prachtvoll, obgleich es gewifs noch manche andere schöne Sorte gibt, ist dies eine gute Auswahl.

Gaillardien. Hier hatte Goos & Koehnemann eine herrliche Sammlung von 8 bis 10 Sorten, meist nach Rheingauer Weinsorten benannt, ausgestellt. Ferner Phlox decussata, Liatris, Eryngium amethystinum Oliverianum, Solidago Shortii, Centaurea montana, in herrlichem rosa; ebenfalls schön waren: Cimicifuga, mit ihren hohen weifsen Blütenrispen, Delphinium Belladonna, ein himmelblauer Rittersporn, der das ganze Jahr blühen soll. Hiervon stand auch in Düsseldorf eine grofse Gruppe in Blüte. Rudbeckia für Spätsommer, nur einige Sorten: Rudb. Neumanni, braungelb, Rudb. laciniata fl. pl. Goldball. Rudb. nitida, hohe Staude, die bis Oktober blüht. Eine sehr grofsblumige Gladiolus princeps war noch ausgestellt. Eine amerikanische Züchtung mit Amaryllis ähnlichen grofsen Blüten.

Georg Ahrens, Ahrens & Pfeifer, hatten in demselben Rahmen ausgestellt; die Anführung würde nur eine Wiederholung sein. Einige Quedlinburger Firmen hatten Astern, Zinnien und einige späte Sommerblumen ausgestellt, desgleichen Wilhelm Pfitzer aus Stuttgart. Wer nach Stuttgart kommt, soll nicht versäumen, diese Gärtnerei zu besuchen. Wer keinen Katalog hat, soll sich einen senden lassen. Das Streben nach nur Gutem, nach immer noch Besserem, ist sein Ziel. Pfitzer hatte nicht allzuviel ausgestellt, aber was da war, war gut. Die Gladiolen waren in fast unübertrefflichen Sorten. Gladiolus gandavensis grandiflora. Silvetta, rahmweifs mit karminroten Flecken auf gelbem Grund. Fräulein Alice Hoffmann, reinweifs, karminrot gefleckt. Fridtjof Nansen, lachsfarbig in lachsrosa übergehend. Frau Doktor Haym, karminviolett mit gelben Flecken, sehr grofsblumig.

Fräulein Emmy Benary, schneeweifs, im Verblühen zartrosa. Reinhold Breitschwert, scharlach orange, blutrot getuscht und mit gelben Flecken. Frl. Helene Hermann, kupfrig rosa mit blauer Einfassung. Frl. Anna Becker, zartrosa mit lila Schein. Gelber Prinz, leuchtend dunkelgelb mit braunen Flecken.

Ferner Lemoinesche Hybriden: Baron Hulot, violett, in blau übergehend, eine der schönsten blauen Blumen. Professor Sommer, schwefelgelb mit karminroten Flecken. Ferner waren nach besonders schön: Dora Krais — Frau Marie von Grunelius, Gräfin Degenfeld und Frl. Clara Buch.

Es waren auch noch sehr schöne Montbretien da, wie M. Imperialis — Etoile de feu — Tigridie und andere. Einige sehr schöne Tritoma Hybriden. Besonders schön Henryot Dreer, auffallend dunkellackkorallenrot.

Spielberg und de Coene, Franz. Buchholz, hatten Celosia Tompsoni und Bougainvillea glabra var. Sanderiana ausgestellt, welche an Farbenpracht alles übertrafen. Ferner hatte Lemoine und Fils aus Nancy zirka 200 Sorten Gladiolus in unerreichter Schönheit ausgestellt.

Diese Massenausstellung herrlich schöner Gladiolus mag den Effekt der Blumen wohl mehr wirkungsvoller gestaltet haben. Die Reinheit der Farben trat hier ganz besonders hervor. Vom reinsten weifs, zartrosa, rot, dunkelrot, blau mit Flecken, Strichen — immer trat die Reinheit der Farben hervor. Hier hatte ich das Verlangen, nur zwei Tage ein reicher Mann zu sein, und meine Sammlung wäre eine der schönsten. Namen hier zu nennen würde zu weit führen; ein Verzeichnis dieser Firma wird jedem Liebhaber Aufklärung geben.

Canna waren bei Pfitzer, Goos & Koehnemann, Ahrend, ausgestellt. Kann man Canna auch zu Schnittblumen rechnen? Doch gehören sie wohl mehr auf Gruppen, und hier hatte die Firma Goos & Koehnemann in Massen ausgestellt. Diese Massenanpflanzungen wirkten fast erdrückend. Es sei mir gestattet, einige besonders schöne Sorten zu nennen.

Stadtrat Heidenreich — Blätter braunrot, Blumen leuchtend, mennigzinnober, locker gebaut — grofsblumig.

Präsident Mayer. Blätter braunrot — Blumen kirschrot mit karmin.

Wilhelm Bofinger. Blätter grofs — grün — Blumen feurig dunkel, sammetartig.

Professor Rodenwaldt. Blätter grün — Blumen dunkelblutrot, niedrig, kompakter Bau.

Andenken an J. H. Krelage. Blätter grofs — braunrot. Blumen feurigzinnober — edel gebaut und enorm grofs.

J. B. van der Schoot. Blätter grün — Blumen dunkelgelb mit Purpur punktiert.

Frau Marie Nagel. Blätter stahlgrün mit grofsen weifsen Blumen.

Eine Pflanze, die noch eine grofse Zukunft haben dürfte, möchte ich hier erwähnen:

Romneya Coulteri Kalif-Baummohn, eine halbholzige Staude, welche auf langem Stengel 10—12 cm grofse, seidenartige, schneeweifse Blüten trägt, die dem Mohn wohl ganz ähnlich sehen, den Namen Baummohn aber nicht verdienen. Wie mir ein Freund sagte, soll diese Pflanze gegen Frost und Nässe empfindlich sein. Dagegen läfst sie sich schützen! Ich glaube, bei richtiger Behandlung wird das eine schöne Pflanze der Zukunft abgeben.

Nun zum Schlufs komme ich zu den Rosen, die in vollster Blüte standen, und zwar jede Sorte auf niederen Gruppen für sich nach Farben geordnet. Hier war so manche alte Sorte zu finden, die neuere Sorten oft weit übertraf.

Grufs an Teplitz, leuchtend dunkel scharlach, sammetig feuerrot, wohlriechend. Th. H. Mad. Jules. Grolez, lebhaft chinesich rosa, grofsblumig. Th. H. Souvenier de Katharina Guillot, kapuzinerrot, lange Knospe. Thea Belle Siebrecht, feines rosa, zarter Duft.

Mad. Hoste, gelblich weifs auf dunkelgelbem Grunde. Thea.

Kaiserin Augusta Viktoria in unübertrefflicher Blütenpracht.



Mad. Abel de Chatenay, herrlich rosa mit lachsfarbe. Th. H.

Souvenir de Mad. Eugenie Verdier, weifs auf gelbem Grunde Th. H.

Perle des Rouges, eine herrliche dunkel sammetigkarminrote Polyantha, schönste für Gruppen. Desgleichen Katharine Zeimet, reinweifs, wohlriechend; ebenso Mad. N. Levavasseur, letztere stammt von Krimson Rambler und bleibt niedrig eine herrlich karminrote remontierende Polyantha. Mad. Caroline Testout, bekannte herrliche Rose. Dr. Grill, kapuzinerrot. Thea. Perle von Godesberg, in der Mitte dunkelgelb, nach aufsen hellgelb, eine herrliche Zukunftsrose für den Schnitt und für Gruppen. Th. H.

Königin Karola, zartrosa auf langem Stengel, sehr gut für Schnitt, Th. H.

Farbenkönigin, dunkelrosarot, trägt ihren Namen mit Recht. Th. H.

Sunset, orangefarbig mit rötlich gelb. Thea. Freiherr von Marschall, dunkelkarminrot, lange Knospe — grofse Blume auf langem Stengel. Thea. Frau Lilla Rautenstrauch, rötlich orange, einzelblütig auf langem Stengel. Th. H. Mériame de Rothschild, zartrosa, nach der Mitte dunkel mit silberweifsem Saum. Thea.

Hier habe ich eine Sammlung Rosen aufgeführt, die zum Teil für Schnitt, zum Teil für Gruppen und zum Teil für beide Zwecke sich eignen.

Noch möchte ich der herrlichen, tropischen und winterharten Nymphaeen gedenken von denen ein Elite Sortiment in Blüte stand, die den Züchtern alle Ehre machten.

Die Provinzial-Gartenbauausstellung in Eberswalde.

Allgemeine Betrachtungen.

Von Siegfried Braun.

Hochverehrte Damen und Herren! Mir ist die Aufgabe zugefallen, die Eberswalder Jubiläumsausstellung, die für die beteiligten Kreise einen vollen Treffer bedeutet, zum Gegenstand einiger allgemeiner Betrachtungen zu machen. Das Gebiet solcher allgemeinen Betrachtungen ist ja gewaltig groß, aber trotzdem nicht übermäßig ertragreich, es sei denn, daß man nicht ansteht, die landläufigen Ausstellungsbeobachtungen wiederum mit einzuernten. Gerade bei allgemeinen Betrachtungen erwartet die Hörerschaft fast immer etwas Besonderes.

Wir wollen daher versuchen, eine Art Hauptgedanken aufzufinden, um den sich die nachfolgenden Ausführungen wie um ein festes Zentrum angenehm gruppieren lassen.

Als einen solchen Zentralgedanken wollen wir heute mal die Frage aufwerfen: „Wie und mit welchem Erfolge hat es der Gartenbauverein Feronia in Eberswalde verstanden, Land und Leute für den Besuch seiner Ausstellung mobil zu machen?“ Als Vergleichsobjekt wollen wir die Bilanz unserer diesjährigen Frühjahrsausstellung in der Philharmonie mit heranziehen, in der stillen Hoffnung, daß von einer solchen Parallele weder die Eberswalder noch die Berliner Gärtnerschaft irgendwelchen Schaden erleidet.



Um die Eberswalder Ausstellung mit dem ganzen Behagen eines Mannes genießen zu können, der sich aufrichtig freut, diesmal von keinerlei Ausstellungsgeschäften und -Sorgen bedrückt zu sein, hatte ich mich früh von Berlin aufgemacht und betrat schon kurz nach sieben Uhr, mit einigen fleißigen Preisrichtern zusammen, das hergerichtete Gelände.

Ein kleines gärtnerisches Paradies, in Taufrische und Morgensonne getaucht, nahm uns für die nächsten Stunden auf und lockte von Blume zu Blume und von Gruppe zu Gruppe und über die trennende Victoriastraße hinweg in die gleich gute zweite Abteilung der Ausstellung. Es waren schöne Stunden reinen Genusses.

Um 11 Uhr fand die feierliche Eröffnung der Ausstellung durch eine Rede des Oberpräsidenten von Brandenburg, Herrn von Bethmann-Hollweg statt, eine Rede, die ebensowohl durch die besondere Art, in der sie vorgetragen wurde, als durch ihren leicht ermahnenden Inhalt die Aufmerksamkeit aller höchlichst fesselte.

Hierauf nahm unser Schatzmeister, Herr Hoflieferant Loock, das Wort, um Herrn Dittmann zu seinem 25jährigen „Amtsjubiläum" als erster Vorsitzender des Gartenbauvereins Feronia herzlich zu beglückwünschen und ihm eine Adresse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu überreichen.

Diesem wirkungsvollen Akte folgte ein nochmaliger Rundgang, der von einer kleinen Herzstärkung beschlossen wurde, und nun machte ich mich auf zu einem Gange durch die Stadt und zu einem Besuch der Eberswalder Zeitungsredaktionen. Wer die Frage beantworten will, wie es gemacht wird, Land und Leute einer ganzen großen Provinz für eine Ausstellung mobil zu machen, wird die Quellen, wo Tinte fließt, nie umgehen dürfen.

Vor und während unserer Frühjahrsausstellung in der Philharmonie lebte das Generalsekretariat unseres Vereins in einem fortwährenden Kampfe mit den hiesigen Zeitungsredaktionen. Schrecklich, wenn so eine Zeitungsredaktion nicht will, nämlich sich nicht für ein Unternehmen selbsttätig ins Zeug legen will. Da hilft kein Bitten und Beschwören, da helfen keine Waschzettel und keine Annoncen. Man bringt höchstens lauwarme Pflichtnotizen und nachhinkendes Zeilenfüllsel. Das ist alles. Und doch kann ohne die aufrüttelnden Posaunenstöße einer wohlwollenden Presse kein Ausstellungsunternehmen reüssieren.

Wie anders in Eberswalde! Ich will ganz schweigen von den wiederholten freiwilligen Hinweisen und systematischen Ermunterungen in der gesamten Provinzpresse. Ich will nur von der lokalen Presse reden. Sie hatte die Gartenbauausstellung offenbar zu ihrer eigenesten Sache gemacht. Sie kam mir wie ein rühriger, das Unternehmen hätschelnder Protektor vor.

Gegen 1 Uhr war Eröffnung und Rundgang beendet. Um ½3 Uhr war man bereits in Besitz der gedruckten Rede des Herrn Oberpräsidenten, war im Besitze des gleichfalls gedruckten Textes unserer Glückwunschadresse und eines gut geschriebenen Leitartikels für die Sonntagsnummer des Stadt- und Landboten. Auch eine gute Ausstellungszeitung in verschiedenen Ausgaben und wechselnder Farbe ging sehr bald von Hand zu Hand.



Diese Ausstellungszeitung hat mir's geradezu angetan. Nachahmenswert! Enthielt die erste Nummer neben einem übersichtlichen Plan des Geländes auch noch eine Art Ausstellungskatalog, so brachte die zweite Ausgabe einen geschichtlichen Rückblick über den Entwickelungsgang des Gartenbauvereins Feronia und gärtnerische Poesie. Man lächle nicht darüber, die Dichtkunst zur Verherrlichung einer Gartenbauausstellung verwendet zu sehen. Einige unserer sangbarsten Lieder und unvergänglichsten Gedichte kann man getrost als gärtnerische Lieder bezeichnen. Und daß in Eberswalde eine ganz klangvolle poetische Seite angeschlagen wurde, ließe sich an einigen Beispielen leicht nachweisen. Leider zwingt uns die vorgeschrittene Zeit, für heute davon abzustehen.

Daß solche Herzenstöne, besonders bei einer empfänglicheren Landbevölkerung, von nachhaltiger Wirkung sind, kann im Ernste nur ein Uneingeweihter bezweifeln wollen.

Dieses Lob tätiger Wohlgesinntheit, das so der Eberswalder Presse gebührt, gebührt aber auch der Eberswalder Musik. Nicht genug, daß für die sechs Ausstellungstage das musikalische Programm in sachgemäßer Auswahl pränumerando für jeden zu haben war, der Herr Kapellmeister hatte sogar zu einem Eberswalder Ausstellungsmarsch, „Feronia-Marsch" genannt, Zeit und Muße gefunden und kargte nicht mit seiner Wiedergabe. Auch diese Komposition hat dem Ausstellungsbesuche nicht geschadet.

Außer dieser gewollten Propaganda für die Eberswalder Ausstellung hat noch der Herr Oberpräsident selbst durch einen Passus seiner Rede viel dazu beigetragen, ein ergiebiges Gesprächsthema und guten Zeitungsstoff zu beschaffen. Das ist auch nicht zu unterschätzen. Er hatte die hohe Importziffer von ausländischem Obst gestreift und hatte gemeint, wir in der Mark machten uns noch zu oft einer unverantwortlichen Bodenverschwendung schuldig. Bei unserem rauheren Himmel und leichterem Boden seien wir angewiesen, auch das letzte und kleinste Fleckchen Erde zu gärtnerischem Betriebe auszunutzen, wenn wir in dem allgemeinen Konkurrenzkampf mit Ehren bestehen wollten.

Hiergegen machte später Herr Gymnasialdirektor Dr. Teuber in reizender humoristischer Auslegung Front. Er wies dem Herrn Oberpräsidenten nach, daß tatsächlich bei ihm und auch sonst in der Mark das kleinste Fleckchen Erde, das man sich denken könne, voll ausgenutzt werde und ein Standort wunderbarer Kulturen sei. Dieses kleinste Fleckchen Erde sei — der Blumentopf.

Dieser hübsche Ausspruch ging schnell von Mund zu Mund und von einer Zeitungsnummer in die andere und war in seiner Wirkung einem ganzen Bündel teurer Annoncen gewiß gleich zu setzen.

Daß der Gartenbauverein Feronia und seine tätigen Mitglieder zwei Jahre lang an dem Gelingen dieser Ausstellung tüchtig gearbeitet haben und täglich mit allerlei Ausstellungssorgen aufgestanden und wieder zur Ruhe gegangen sind, wollen wir ihnen aufs Wort glauben. Es will aber auch was heißen, mehr als 25 Gartenbauvereine unter einen Ausstellungshut zu bringen, und es gehört Mut und Vertrauen dazu, ein solches Unternehmen ohne Schaffung eines Garantiefonds zu wagen.

Seinem Programm einer Provinzialausstellung ist der Verein treu



geblieben. Aussteller und Preisrichter waren nur aus der Provinz Brandenburg bezogen. 82 Aussteller jenseits der Grenzen haben zurückgewiesen werden müssen: die meisten davon sollen in der engeren oder weiteren Umgebung Düsseldorfs heimatberechtigt sein.

Und nun zu der Haupt- und Kernfrage: „Bis zu welcher Höhe der Besuchsziffer haben Gartenbauverein, Ausstellungsleitung, Presse, Musik, Reden, gut Wetter, getreue Nachbaren und desgleichen es in Eberswalde kommen lassen?“

Man höre! 11000 zahlende Besucher haben sich in dieser Ausstellung wohl gefühlt. D. h. jeder zweite Mann Eberswaldes war in der Ausstellung. Natürlich sind hierbei die Fremden mitgerechnet. Die sind aber bei der Feststellung des Besuches unserer Frühjahrsausstellung ebenfalls mitgerechnet, und wir hatten Summa Summarum ganze 27769 zahlende Personen bei uns.

Steht dieser Besuch auch nur annähernd in irgend einem Verhältnis zu der Zweimillionenstadt Berlin? Gibt dieser geringe Besuch, wie man uns glauben machen will, etwa gar einen Maßstab ab für das fehlende Interesse weiter Kreise an allem was Blume und Baum, Obst und Frucht heißt?

Mit nichten. Dieser geringe Besuch beweist uns nur schlagend, daß es uns im Jahre 1904 trotz redlichen Ringens noch nicht geglückt ist, alle Welt für unsere Ausstellung gleich Eberswalde mobil zu machen. Es beweist uns, daß unsere für eine trubulöse Weltstadt vielleicht doch zu fein gehaltene Reklame ein allgemeines Aufscheuchen des Publikums nicht hat bewirken können. Nach dieser Richtung müßte in Zukunft unter allen Umständen eine Änderung eintreten, ein Umschwung, der am glücklichsten dadurch eingeleitet würde, daß es uns als den ersten gelänge, die herkömmliche und kaum noch wirksame Reklame durch eine Neuheit in der Ausstellungspropaganda abzulösen. Das würde einen Sieg für unsere teure Gärtnersache bedeuten, und nach dieser Richtung das praktische Nachdenken jetzt schon ein wenig anzuregen, war ja der eigentliche Zweck dieser allgemeinen Betrachtungen.

Ausschüsse

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1904/05.

V. = Vorsitzender. St. = Stellvertreter. Sch. = Schriftführer.

1. Ausschufs zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

1. Herr Gärtnereibesitzer **de Coene**. Sch.
2. „ Gärtnereibesitzer **Dietze.**
3. „ Gärtnereibesitzer **P. Drawiel.**
4. Herr Kgl. Gartenbaudirekt. **A. Fintelmann.**
5. „ Prof. Dr. **Rodenwaldt.** V.





2. Ausschufs für Revision der Kasse und der Bibliothek.

1. Herr Obergärtner **Amelung**. St.
2. „ Rentier **Crafs I.**
3. „ Eisenb.-Sekretär **Diekmann**. V.
4. Herr Kaufmann **Heese**. Sch.
5. „ Königl. Hoflieferant **Klar**.

3. Ausschufs für Blumenzucht.

1. Herr Gartenbaudirektor **R. Brandt**. V.
2. „ Rentier **C. Crafs II.**
3. „ Gärtnereibesitzer **Dietze**.
4. Herr Gärtnereibes. **Kretschmann**. Sch.
5. „ Garteninspektor **F. Weber**. St.
6. „ Garteninspektor **H. Weidlich**.

Kooptiert:

Herr Obergärtner **Bartsch**.
„ Gärtnereibesitzer **O. Beyrodt**.
„ Gärtnereibesitzer **Bluth**.
„ Gärtnereibesitzer **de Coene**.
„ Gärtnereibesitzer **Paul Drawiel**.
Herr Gärtnereibesitzer **Gabbert jr.**
„ Kgl. Hofgärtner **Habermann**.
„ Kgl. Hofgärtner **Jancke**.
„ Obergärtner **Peters**.

4. Ausschufs für Gemüsezucht.

1. Herr Obergärtner **Amelung**.
2. „ Obergärtner **Beuster**.
3. „ Rentier **C. Crafs I**. St.
4. „ Samenhändler **Demmler**.
5. Herr Hoflieferant **Josef Klar**. Sch.
6. „ Kgl. Garteninsp. **R. Moncorps**. V.
7. „ Obergärtner **Nahlop**.

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **Franz Goetze**.
„ Gärtnereibesitzer **Lemcke**.
Herr Gärtnereibesitzer **P. Nickel**.
„ Gärtnereibes. **C. Weber**, Lichtenberg

5. Ausschufs für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

1. Herr Geschäftsführ. **F. Brettschneider**. St.
2. „ Städt. Obergärtner **E. Clemen**. V.
3. „ Kgl. Gartenbaudir. **A. Fintelmann**.
4. „ Städt. Garten- u. Friedhofsdir. **Kierski**.
5. Herr Landschaftsgärtner **Klaeber**.
6. „ Ober- u. Landschaftsgärtner **Vogeler**.
7. „ Städt. Obergärtner **Weifs**.

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **Hering**, Potsdam.
Herr Kgl. Obergärtner **Potente**, Sanssouci.

6. Ausschufs für Obstbau.

1. Herr Kgl. Garten-Inspektor **Greinig**.
2. „ Gartenbaudirektor **Echtermeyer**.
3. „ Geschäftsführer **Grobben**.
4. „ Gärtnereibesitzer **H. Mehl**.
5. Herr Städt. Obergärtner **O. Mende**. V.
6. „ Stadtrat **H. Töbelmann**.
7. „ Garteninspektor **Weber**.

Kooptiert:

Herr Obergärtner **Beuster**.
„ Grubenbesitzer **Körner**.
„ Rentier **Martiny**.
Herr Geschäftsführer **Nevermann**.
„ Obstzücht. **Karl Puhlmann**, Werder a. H.

7. Ausschufs für gewerbliche Angelegenheiten.

1. Herr Gärtnereibesitzer **F. Bluth**. V.
2. „ Landschaftsgärtner **A. Brodersen**.
3. „ Gärtnereibesitzer **de Coene**. Sch.
4. „ Hoflieferant **J. F. Loock**.
5. Herr Gärtnereibesitzer **O. Neumann**. St.
6. „ Kunst- und Handelsgärtner **Taube**.
7. „ Gärtnereibesitzer **Tubbenthal**.

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **Kiausch**.
Herr Gärtnereibesitzer **Kettlitz**.

8. Ausschufs für die Interessen der Liebhaber.

1. Herr Obergärtner **Braune**.
2. „ Schriftsteller **O. Cordel**. St.
3. „ Eisenbahnsekretär **Diekmann**.
4. „ Kaufmann **Heese**. Sch.
5. Herr Dr. Freiherr **von Landau**.
6. „ Prof. Dr. **Rodenwaldt**. V.
7. „ Geh. Rechnungsrat **Schmidt**.

Kooptiert:

Fräulein **M. Blohm**.
„ Rentier **Martiny**.
Herr Ingenieur **O. Peschke**.
„ Konsul **R. Seifert**.

9. Ausschufs für Redaktions-Angelegenheiten.

1. Herr Obergärtner **Amelung**.
2. „ Geschäftsführer **F. Brettschneider**.
3. „ Städt. Obergärtner **Clemen**.
4. „ Schriftsteller **O. Cordel**.
5. Herr Gärtnereibesitzer **de Coene**.
6. „ Garteninspektor **R. Moncorps**.
7. „ Garteninspektor **Weber**.



10. Ausschufs für Versuche.

1. Herr Obergärtner **Amelung.**
2. „ Obergärtner **Beuster.**
3. „ Geschäftsf. **F. Brettschneider.** Sch.
4. „ Gärtnereibesitzer **de Coene.**
5. Herr Kgl. Gartenbaudir. **A. Fintelmann.**
6. „ Hoflieferant **J. Klar.** St.
7. „ Städt. Obergärtner **O. Mende.** V.

11. Mitglieder des Vereins im Kuratorium der Fachschule für Gärtner.

Vorsitzender Herr **Dr. Deite,** ernannt von der städtischen Gewerbedeputation.
Dirigent der Fachschule: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **L. Wittmack.**

1. Herr Obergärtrer **Amelung.**
2. „ Gärtnereibesitzer **F. Bluth.**
3. „ Gartenbaudirektor **Brandt.**
4. „ Städt. Obergärtner **E. Clemen.**
5. „ Kgl. Gartenbaudir. **A. Fintelmann.**
6. Herr **Otto Albrecht.** } Delegierte der Märkischen Gauvereinigung des Allg. Deutschen Gärtnervereins.
7. „ Landschaftsgärtner **Emil Woldt.** }
8. „ **Franz Behrens.** } Delegierter des Deutschen Gärtnerverbandes.

12. Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt pro 1902—1905.

Herr Königl. Gartenbaudirektor **A. Fintelmann.**

13. Ausschufs für Düngungsversuche.

1. Herr Gärtnereibes. **F. Bluth,** Steglitz. V.
2. „ Gärtnereibesitzer **de Coene.**
3. „ Gärtnereibesitzer **Mehl.**
4. Herr Garteninsp. **Weber,** Spindlersfeld.
5. „ Garteninspektor **H. Weidlich,** Berlin.

14. Ausschufs für Dekorationen.

1. Herr Schriftsteller **O. Cordel.**
2. „ Landschaftsgärtner **Brodersen.**
3. „ Gärtnereibesitzer **Fasbender.**
4. „ Kgl. Gartenbaudir. **A. Fintelmann.**
5. „ Königl. Gartendirektor **Geitner.**
6. „ Königl. Hofgärtner **Habermann.** V.
7. Herr Kunst- und Handelsgärtner **Janicki.**
8. „ Hoflieferant **Klings.**
9. „ Hoflieferant **J. F. Loock.**
10. „ Garteninspektor **Weber.**
11. „ Kunst- u. Landschaftsg. **W. Wendt.**
12. „ Stadtobergärtner **Weifs.**

15. Ausschufs für Gründung eines eigenen Heims.

1. Herr Obergärtner **Amelung.**
2. „ Geschäftsführer **Brettschneider.**
3. „ Königl. Hofgärtner **Habermann.**
4. Herr Grubenbesitzer **Körner.**
5. „ Stadtobergärtner **Weifs.**

Kooptiert:

Herr Gartenbaudirektor **Brandt.** Herr Stadtobergärtner **Schlegel.**

Wer aufserdem den Sitzungen eines technischen Ausschusses regelmäfsig beizuwohnen wünscht, wolle das dem Generalsekretär anzeigen; der betr. Ausschufs wird dann das Weitere veranlassen.

Neue Pflanzen.

Rubus incisus Thunberg.
(Hierzu Abb. 78.)

Bereits im Jahre 1888 erhielt ich von einem japanischen Freunde diese niedliche kleine Zierhimbeere und gab sie 1890 in den Handel. Sie hat kaum die Beachtung gefunden, die sie verdient und es sei mir daher gestattet, hier unter Beifügung der Abbildung eines lebensgrofsen Blütenzweiges, noch einmal kurz auf ihren Zierwert hinzuweisen.

Wie bei so vielen japanischen Laubhölzern liegt auch bei diesem kleinen, ca. $1\frac{1}{2}$ m hohen, aufrecht wachsenden Strauch einer der Hauptreize mit in den frischen Farbentönen des Austriebs. Dunkelbraun kommt das junge Laub an den weifs bereiften Zweigen hervor; das entwickelte, zuerst bronzefarben überhauchte, hübsch gefaltete Blatt behält am Rande als schmale Einsäumung diesen dunkeln Ton noch längere Zeit, hiervon heben sich die schneeweifsen Blüten wirkungsvoll ab und das Ganze gibt ein sehr anziehendes Farbenbild, was diesen kleinen Japaner sehr wert erscheinen läfst an einem Platz als Vorstrauch am Wegrande gepflanzt zu werden, wo seine intimen Farbenreize ins Auge fallen und gewürdigt werden können.

L. Späth, Baumschulenweg.



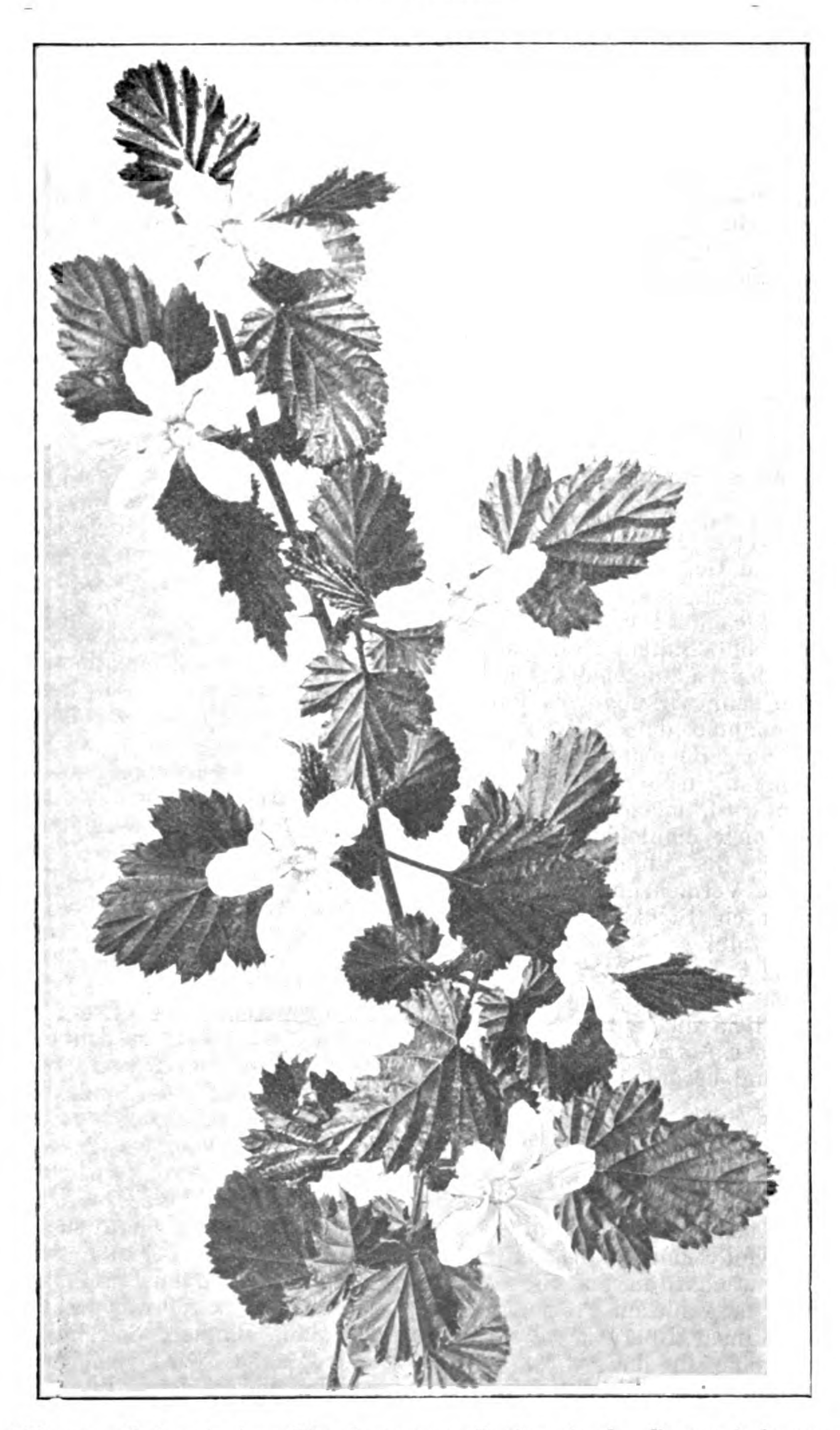


Abb. 78. Rubus incisus Thunberg (nat. Gröfse), in der Baumschule von L. Späth, Baumschulenweg bei Berlin.

Scutellaria baicalensis coelestina
Neueinführung von Alberto Hillebrand in Pallanza.

Neue Staude mit knollig verdicktem Wurzelstock, Blüten grofs in einseitigen langen Trauben prachtvoll hellblau mit hellem Fleck auf der Unterlippe. Die Form derselben erinnert an Salvia patens. Belaubung schmal, freudig hellgrün, Wuchs aufrecht, Höhe 40—50 cm.

Die Hauptblütezeit ist Juli und August, sie blüht aber vereinzelt bis zum Spätherbst. Die Pflanze, aus Sibirien stammend, ist in Deutschland vollkommen winterhart und zieht sich leicht aus Samen, der schnell keimt. Auch Stecklinge bewurzeln sich leicht, es ist aber schwer, geeignete Zweige zu finden, weil namentlich an älteren Pflanzen jeder, auch der kleinste Trieb mit einer Blütentraube endigt.

Sie liebt sonnigen Standort, und macht keine besondere Ansprüche an den Boden.

Eine der reichblühendsten und schönsten Stauden für Blumenschnitt und Gartenschmuck.

Empfehlenswerte Pflanzen.

Plumbago capensis Thumb.

Anfang September besuchte ich den sehr sehenswerten Park des Herrn Baron v. d. Heydt in Godesberg-Rhein. Dicht am Haupteingang stand eine Gruppe sehr gut entwickelter Plumbago capensis, deren hellblaue Blüten sich von der hinter den Pflanzen aufsteigenden grofsen Rasenfläche sehr wirkungsvoll abhoben.

In der Annahme, dafs in der nächsten Zeit bei der Beetbepflanzung mehr Mannigfaltigkeit in der Farbenwirkung beliebt sein wird, möchte ich auf diese alte gute Pflanze empfehlend hinweisen.

Die Kultur der Plumbago ist nicht schwer. Die Vermehrung geschieht im Frühjahr durch Stecklinge, die sich leicht bewurzeln.

Bei 6—8° C. überwinterte Plumbago blühen, wenn auf ein sonniges, etwas geschütztes Beet ausgepflanzt, fast den ganzen Sommer. Als Hochstamm gezogene Plumbago sind besonders wirkungsvoll.

A. Brodersen.

Eine empfehlenswerte Staude.

Den Botanikern der Heimat kaum, denen des Auslandes und ebenfalls den Sammlern von Stauden fast gänzlich unbekannt, wächst an manchen Orten in den fast regenlosen Prärieen des westlichen Kansas, Nebraska und Nachbarstaaten eine in ihrer Erscheinung reizende und vollkommen winterharte Staude, die ihrer Anspruchslosigkeit wegen überall da einen Platz verdient, wo man ihr die ihr zusagenden Bedingungen bieten kann — Schrankia, deren Speziesnamen ich mit dem besten Willen nicht genauer bestimmen kann. Sie ist im wahren Sinne des Wortes eine vergrösserte Ausgabe der Mimosa pudica, ebenso wie diese ein wahres Noli me tangere. Schon ein starker Regen lässt sie sich, wie unangenehm berüht, stark zusammenschliessen; aus diesem Grunde gedeiht zwar die Pflanze, die auch hier und da in den mittel- sowie in den atlantischen Staaten vorkommen soll (vielleicht aber in anderen Abarten) weiter östlich, kann dort jedoch ihre Schönheit der häufigen Störungen wegen nicht entwickeln.

In den Bodensenkungen der Prärie wächst sie meistens an den steilen, graslosen Absätzen, in denen die Prärie stufenweise zu den Bachniederungen absteigt; hier breitet sie sich auf dem magersten, kümmerlichsten Boden nach allen Seiten aus, bis etwa $1^1/_2$ m Durchmesser, die Erde unter ihr mit Halbschatten bedeckend. Die kirschroten Blütenköpfchen von etwa 2 cm Durchmesser erscheinen in den Blattwinkeln auf etwa 6 cm langen Stielen, sind kugelrund und jedes einzelne Fädchen hat einen kleinen, goldgelben Knopf, das Staubgefäfs. Ein passender deutscher Name wäre „Goldköpfchen". Was mir die Pflanze so lieb und wert macht, ist ihr aufsergewöhnlich lieblicher Duft, der bei aller Stärke selbst den nervenschwachsten Personen nicht unangenehm wird, was ja bei so vielen duftenden Blumen der Fall ist. Das Goldköpfchen wird jedermann gerne riechen und welcher Pflanzenliebhaber wäre kein Freund lieblich duftender Blumen!

An geschützten, stark sonnigen Abhängen, auf Steinbergen und Felsenpflanzungen, unter stark vorspringenden Dächern, wo sonst nicht gern etwas gedeihen will, wäre ein rechter Platz für die bisher unbeachtete Staude, die



es wert ist, dafs man mit ihr Versuche anstellt. Dafs man mit ihr noch Züchtungsresultate erzielen könnte, läfst der Umstand erhoffen, dafs sie zuweilen ganz rahmweifse Zweige treibt und wenn wir einmal so einen Sport konstant machen und daran die roten Blütenköpfchen erzielen könnten, so wäre dies ein ganz herrlicher Anblick.

Alcott (Colo.) U. S. A.

F. von Holdt.

Cypripedium (Pophiopedilum) glaucophyllum.

Diese Orchidee ist eine der schönsten Arten der bewundernswerten Gattung Cypripedium. Entdeckt wurde sie auf der Insel Java durch R. G. Rimestad und von J. J. Smith im Bulletin de l'Institut botanique de Buitenzorg beschrieben, ferner 1903 in Gardeners Chronicle von Rolfe behandelt. Diese neue Art trägt aufserordentlich viele Blüten. Ihr Habitus erinnert an C. Chamberlainianum O'Brien, die auf Sumatra einheimisch ist.

Eine sehr hübsche farbige Abbildung dieser Pflanze bringt die Revue de l'horticulture belges in der Septembernummer d. J. Man sieht, der hintere Sopalabschnitt der Blüte ist flach ausgebreitet, rund, seine Grundfarbe ist grünlich mit zarten rotbraunen Adern, seine Ränder sind weifs mit rotbraunen Flecken unterbrochen, die an der Basis an Gröfse zunehmen. Die Petalen sind abstehend, kraus, wellig, gedreht an den Enden; ihre Grundfarbe ist weifs, mit vielen rotbraunen Flecken. Die Farbe der Lippen variiert während der Blütedauer; zuerst rosa, dann allmählich immer mehr purpurviolett.

In Europa wurde C. glaucophyllum zuerst im Juli 1904 eingeführt. Es blüht das ganze Jahr hindurch. Die Kultur ist leicht. Die Pflanze verlangt ein mäfsig warmes Haus und einen Boden aus Lauberde und Farnfasern bestehend.

J. B.

Zwei empfehlenswerte Gemüse.

Berichterstattung von Heinrich Amelung.

Im zeitigen Frühjahr dieses Jahres erhielt ich durch unser Generalsekretariat je eine Probe Erbsen und Bohnen zu Versuchszwecken zugestellt, welche Herr Garteninspektor Wrede, Alt-Geltow, dem Verein freundlichst überwiesen hatte. Da die eingeschlossene Lage meines Wirkungskreises, des Kgl. Joachimsthalschen Gymnasiums, kein geeignetes Feld zu mafsgebenden Versuchen des freien Landes mehr bietet, so benutze ich schon seit Jahren ein Stück Pachtland auf einer ehemaligen Wilmersdorfer Wiese dazu.

Die mir übergebene Erbsensaat, welche den Namen: „Imperial Wonder Pea" führt, legte ich Anfang April aus. Nach dem Aufgehen zeigten die Büsche eine sehr kräftige allgemeine Entwickelung. Sie wurden im Laufe der Zeit nahezu 1,50 m hoch, doch zeigten sie der mit ihnen parallel gebauten Schnabelerbse gegenüber einen geringeren Blüten- und Fruchtansatz. Die „Schoten" selbst waren jedoch gröfser als die der Schnabelerbse, doch war die Zahl der Erbsen in den „Schoten" geringer, mithin die Schnabelerbse ergiebiger. Was die neue Sorte in Ergiebigkeit der Schnabelerbse nachstand, dafs übertraf sie diese wieder in der Erhaltung der längeren Zartheit der Erbsen. Wenn man bedenkt, dafs der Lieferant für Konservenfabriken, sowie auch der Privatgärtner (besonders in heifsen trockenen Sommern) viel Verdrufs mit dem leichten „Dickwerden" der Erbsen zum Einmachen haben, so wird man eine in der Zartheit haltbare, wenn auch etwas weniger ergiebigere Erbse zu schätzen wissen. Ferner zeigte die Versuchserbse nach jedem kleinen Niederschlag eine Neigung zum Remontieren (selbst jetzt zu Anfang Oktober habe ich noch an der ersten Aussaat teilweise junge „Schoten" und Blüten), welches sich in feuchteren Jahren wahrscheinlich noch mehr bemerkbar machen dürfte. Ich fasse somit mein Urteil über die Erbse „Imperial Wonder Pea" dahin zusammen, dafs sie in der Ergiebigkeit von der Schnabelerbse im allgemeinen übertroffen wird, aber diese im Parallelanbau im Zartbleiben und längeren Tragen ergänzt.

Das zweite hier in Betracht kommende Gemüse betrifft eine Krupgbohne, deren Saatgut ebenfalls von Herrn Garteninspektor Wrede-Geltow, stammt; sie hat den Namen: „Strauchbohne, dickfleischige Zucker-Brech, extra früh." Dazu bemerke ich von vornherein, dafs sie den etwas langen Namen voll und ganz verdient. Die Hälfte der Bohnen legte ich am 7. Mai im Freien. Als Vergleich zum Anbau wählte ich die bekannte „Ilsenburger" und zwar



die bunte und die weifse. Weder durch Nachtfröste, noch durch nafskaltes Wetter gestört, ging die Entwickelung der drei Sorten gleichmäfsig vonstatten. Bei der neuen Sorte trat jedoch die Blütezeit viel früher ein, so dafs ich an dieser schon fingerlange junge Bohnen hatte, ehe die beiden „Ilsenburger" ihre Blüten öffneten. Folglich hatte ich das Vergnügen, schon am 8. Juli die ersten brauchbaren grünen Bohnen pflücken zu können, während ich dieses bei den „Ilsenburgern" erst am 24. Juli erreichte. Die Wredesche Bohne ist entschieden die früheste mir bekannte Krupgbohne, reichtragend und zart, wenngleich die einzelnen grünen Hülsen verhältnismäfsig kürzer sind als die der „Ilsenburger". Letztere Eigenschaft kommt jedoch bei der frühzeitigen Brauchbarkeit fast gar nicht in Betracht.

Es erübrigt sich noch zu sagen, dafs ich eine zweite Aussaat am 17. Mai unternahm und hiervon bei dem fortschreitenden warmen Wetter schon am 15. Juli, also noch nicht ganz zwei Monate nach der Aussaat, die ersten grünen Bohnen ernten konnte. Da die Bohnenbüsche kaum 30 cm hoch im Freien wurden, so dürfte sich diese Sorte bei ihren sonstigen guten Eigenschaften auch als Treibbohne eignen.

Pflanzenkulturen.

Zur Kultur von Leucadendron argenteum.

Der Silberbaum Südafrikas, Leucadendron argenteum, im Jahr 1593 in Europa eingeführt, gehört immer noch zu den Seltenheiten unserer Gewächshäuser. Selbst in botanischen Gärten ist er kaum noch zu finden, obgleich keimfähiger Samen von der bekannten Samenhandlung von Albert Schenkel in Hamburg jährlich zu mäfsigen Preisen angeboten wird. Der Grund, weshalb diese schönste aller Proteaceen nicht häufiger gepflegt wird, dürfte in dem Umstande zu suchen sein, dafs die jungen Sämlinge, die über Sommer gewöhnlich zu hübschen Pflanzen von 20 bis 25 cm Höhe heranwachsen, über Winter regelmäfsig wieder eingehen. Nässe ist ebenso nachteilig, wie zu grofse Trockenheit; denn die Heideerde, in der man sie kultivieren mufs, nimmt, einmal trocken geworden, sehr schwer wieder Wasser an, während andererseits jeder Wassertropfen zur Unzeit gegeben, namentlich, wenn ein Befeuchten des Wurzelhalses damit verbunden ist, der Pflanze zum Verderben wird. Ich habe mir deshalb auf folgende Weise geholfen. Im Spätsommer, wenn die Sämlinge die kleinen Töpfe gut durchwurzelt hatten, erweiterte ich das Abzugsloch und fütterte die Pflanze in einen zweiten Topf ein. Der Zwischenraum von etwa 1 cm ward mit sandiger Heideerde ausgefüllt, in welcher nun die bald in dieselbe eindringenden Wurzeln Nahrung fanden. Das Giefsen geschah über Winter nur in den Zwischenraum zwischen dem äusseren und inneren Topfrand. Der innere Topf war absolut trocken gehalten. Dieser wird im Frühjahr, bei beginnendem Wachstum zertrümmert und die Pflanze im Laufe des zweiten Sommers umgesetzt. Die Ueberwinterung zweijähriger Pflanzen bietet keine Schwierigkeiten mehr. So habe ich Leucadendron stets ohne Verluste grofsgezogen.

F. Rehnelt, Giefsen.

Literatur.

Hautreizende Primeln.

Untersuchung, Entstehung, Eigenschaften und Wirkung des Primelhautgiftes von Prof. Dr. A. Nestler. Mit 4 Tafeln. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin 1904.

Der Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Ursachen der Hauterkrankung durch Berührung mit Primula obconica und Pr. sinensis festzustellen. Durch eingehende Untersuchungen und Versuche konnte nachgewiesen werden, dafs auch Pr. Sieboldii und Pr. cortusoides



hautreizende Wirkungen, wenn auch im geringeren Umfange wie die erstgenannten, besitzen.

In allen Fällen ist es ihm gelungen, die schädliche Wirkung auf die menschliche Haut durch das Sekret (die Ausschwitzung) der Drüsenhaare der Primeln nachzuweisen. Jedenfalls kann der praktische Primelzüchter und -liebhaber dem Verfasser dieser kleinen Schrift dankbar sein, dafs er dazu beigetragen hat, diese in Gärtner- wie Laienkreisen lebhaft diskutierte Angelegenheit zu klären. Jeder, der mit den genannten Primeln, besonders mit Pr. obconica zu tun hat, kann sich nach Belehrung durch dieses Buch schützen und dennoch infizierte Hautstellen durch angegebene Mittel vor Verschlimmerung bewahren. Durch viele Beispiele weist der Verfasser nach, dafs zahlreiche Personen, die speziell mit Pr. obconia arbeiteten, keiner Hauterkrankung ausgesetzt waren, während andere wenige mehr oder minder darunter zu leiden hatten. Da nun nach dem Urteil des Verfassers die Zahl der für das Hautgift der Primula obconica disponierten Menschen nicht grofs sein kann, so erklärt er es auch für zu weitgehend, wenn man den Handel damit untersagen will.

So trägt das kleine aber lehrreiche Buch zur Aufklärung und Beruhigung über das Wesen genannter Primeln bei, und es sei hiermit zum Studium angelegentlichst empfohlen.

Heinrich Amelung.

Praktische Blumenzucht und Blumenpflege im Zimmer.

Von Robert Betten. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 270 Abbildungen. In Ganzleinen gebunden Preis 4 Mk. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. O.

Blumenpflege im Zimmer! Wer wollte es leugnen, dafs die Bearbeitung dieses Themas schwierig, aber bei gründlicher Erfahrung auch dankbar zu nennen ist. Wohl kann man von dem Bearbeiter dieses Themas, dem Leiter einer Zeitschrift, welche es sich zur Aufgabe gestellt hat, dem Laien mit praktischen Ratschlägen führend zu dienen, etwas mehr als Alltägliches erwarten. Hat er es doch in der Hand, wie ein guter Bienenwirt alles auf praktischem Gebiete sorgsam Eingetragene nutzbringend zu verwerten. Doch viel mehr als ein blofses Verwerten des oft spröden Materials ist unter den Händen des Verfassers in dem vorliegenden selten guten und gediegenen Buche entstanden. Fast jeder Satz in dem nahezu 300 Seiten starken Buche ist in leichter gefälliger Form mit klarem Verständnis so gewählt, dafs er dem Zimmerblumenfreund ein Born des praktischen Wissens wird.

Ja, der Verfasser ist selber mit Leib und Seele Blumenfreund, das merkt man der Anordnung des Inhaltes, den Erläuterungen und den vielseitigen belehrenden Abbildungen des Buches an. Neben den Kultur- und Pflegemethoden ist besonders der Auswahl der zur Zimmerkultur geeigneten Pflanzen sorgfältige Beachtung geschenkt. Als „neue Erfahrung“ wird auch die günstige Wirkung des Aetherisierens gewisser Pflanzen besprochen.

Ich bin überzeugt, dafs das vorliegende Buch nicht nur ein Bindeglied zwischen Gärtner und Zimmerblumenliebhaber ist, sondern dafs es auch dazu beitragen wird, die Blumenliebhaberei und somit die Gärtnerei überhaupt zu fördern.

H. Amelung.

Ausstellungen.

Ausstellung Düsseldorf 1904.

Kostümfest in der Ausstellung. Am Abend des 16. und 18. Oktober veranstaltet die Ausstellungsleitung in Verbindung mit dem Verkehrsverein und unterstützt von Düsseldorfer Künstlern in der Ausstellung ein Kostümfest, das in der Hauptsache in einem Fackelzuge mit Pantomimen bestehen wird. Die Grundidee der Veranstaltung ist: Flora huldigt der Kunst.

Lommatzsch. Bezirksobst-Ausstellung vom 14.—16. Oktober 1904.

Wesselburen. Obst- und Gemüseausstellung am 15. und 16. Oktober 1904.

Leipzig. Obstausstellung des Bezirks-Obstbauvereins vom 15.—17. Oktober 1904.

Tharandt. Bezirksobstausstellung vom 15.—17. Oktober 1904.



Rochlitz. Bezirksobstausstellung vom 15.--18. Oktober 1904.

Saalfeld. Obstausstellung am 16. und 17. Oktober 1904.

Weifskirchen. Obstausstellung am 16. Oktober 1904.

Eger. Obstschau am 16. und 17. Oktober 1904.

Wertzeugnis.

Sitzung des Preisgerichts

betr. Erteilung eines Wertzeugnisses für die Neuheit: Grossblumige Kometaster „Rubin" des Herrn Hoflieferanten Libau u. Comp., Erfurt, am Donnerstag, d. 22. September 1904.

Das Preisgericht konstituiert sich. Zum Vorsitzenden wird Herr Clotofski gewählt.

Herr Braun teilt mit, daß diese Neuheit bereits in der Monatsversammlung am 24. September 1903 vorgezeigt sei, und die Firma sich schon damals um ein Wertzeugnis beworben habe. Es sei auch schon vor einem Jahre aus Erfurter Vereinsmitgliedern ein Preisgericht gebildet worden, um an Ort und Stelle die Pflanzen zu beurteilen. Leider sei diese Aster im Jahre 1903 infolge der großen Wärme so schnell verblüht, daß eine Beurteilung nicht mehr habe stattfinden können.

Die Aster ist aus der Riesen-Kometaster gefallen, jetzt 4 Jahre in Kultur und ziemlich konstant. Beim Aufblühen ist sie hell scharlachrot, sie wird später rubinrot.

Diese Kometaster Rubin ist laut Versicherung der Firma noch nicht im Handel und auch anderweitig noch nicht prämiiert.

Die Pflanze zeigt den ausgesprochenen Charakter einer Kometaster, ist groß- und reichblumig und baut sich pyramidenförmig auf.

Die Farbe der Blumen ist dunkelrubinrot mit einem samtig-purpurroten Schein. Sie ist eine hervorragend schöne Lichtfarbe. Die Preisrichter erachten daher diese Einführung als eine wertvolle Bereicherung des Asternsortiments. Die Pflanze dürfte sich für verschiedene Zwecke eignen.

Aus diesen Gründen wird der eingesandten Großblumigen Kometster Rubin einstimmig das Wertzeugnis des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues erteilt.

August Clotofski, Ad. Demmler, H. Weidlich, Emil Dietze, Fr. Weber, Fr. Wienholz, Amelung, Mende.

Tagesordnung

für die

927. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten am Donnerstag, den 27. Oktober 1904, abends 6 Uhr

in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Hr. Crafs I.) II. Vortrag. Hr. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat, Ministerialdirektor Dr. Thiel-Berlin: „Tarifgemeinschaft und Tarifreform." III. Diskussion. IV. Verschiedenes. -- Gäste, auch Damen, willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. November 1904. Heft 21.



ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1532.
Azalea indica „Frau Meta Bluth".

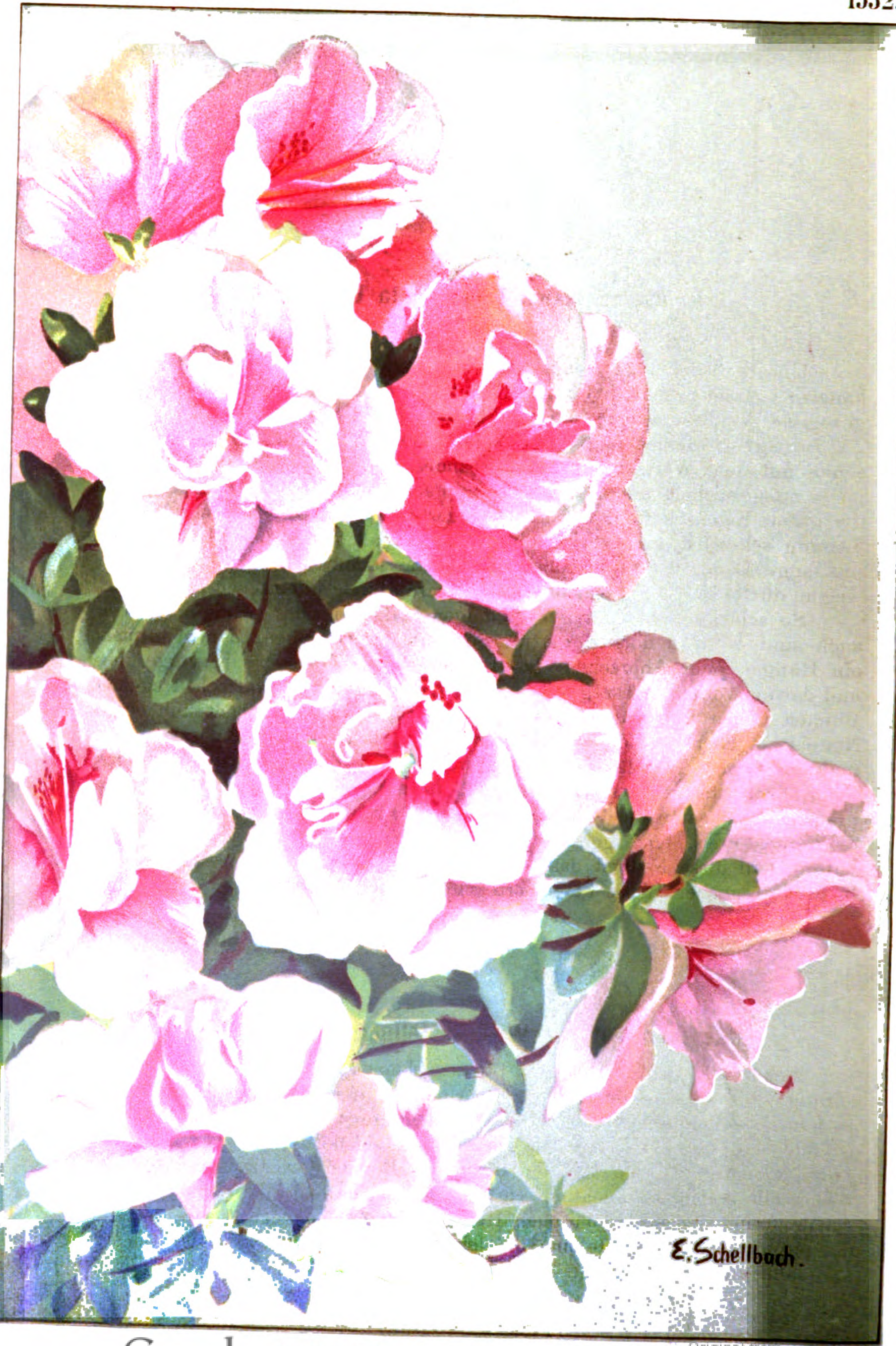
Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW 11
Dessauerstrasse 29

richten.



Azalea indica „Frau Meta Bluth.“

Azalea indica „Frau Meta Bluth“.

(Hierzu Tafel 1532.)

Unsere Tafel 1532 bringt uns eine neue, von dem rühmlichst bekannten Azaleenzüchter Franz Bluth in Groß-Lichterfelde bei Berlin gezogene Azalee, welche er durch Kreuzung der Sorte „Luise Bluth“ mit „A. Borsig“ gewonnen und nach seiner Gemahlin benannt hat. Sie ist schon mit dem Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands ausgezeichnet und haben berufene Fachmänner bei dieser Gelegenheit die guten Eigenschaften: ein schönes zartes Rosenrot, welches in dieser Tönung selten ist, eine gute Füllung und vor allem die gute Haltung und die lange Dauer der mittelgroßen Blumen anerkannt. Dieser Eigenschaften wegen dürfte sie sich besonders als kleinere Handelspflanze eignen.

So schön die neueren großblumigen einfachen oder gefüllten Azaleen auch sind, so wird doch durch die Schwere der einzelnen Blumen oftmals ein Hängen oder Abbrechen der Blumen beim Transport hervorgerufen und darum werden mittelgroße, feste, stark gefüllte, sich aufrecht tragende Blumen immer bevorzugt werden. Solche Eigenschaften besitzt nun obige Neuheit in höchstem Maße; dazu kommen noch dankbarer Knospenansatz und mittelfrühe Treibfähigkeit. Es wurde deshalb auch auf der großen Frühjahrsausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten der Azalea „Frau Meta Bluth“ unter allen Neuheiten der erste Preis, eine goldene Vereinsmedaille, zuerkannt. Wir wollen hoffen, daß diese Neuheit das Sortiment der dankbaren guten Marktsorten in hervorragender Weise bereichern wird.

— —

Das Obst auf der Weltausstellung in St. Louis.

Sehen wir von dem reichen Blumenschmuck ab, den die Ausstellungsleitung selbst veranstaltet hatte und über den wir in einem besonderen Artikel berichten wollen, sehen wir ferner von dem französischen, englischen und japanischen Garten ab, über die ebenfalls ein eigener Artikel folgen soll, so waren lebende Pflanzen und abgeschnittene Blumen verhältnismäßig wenig ausgestellt und gaben nicht im entferntesten einen Begriff von der großen Ausdehnung der amerikanischen Handelsgärtnerei, dagegen erfreute sich die permanente Obstausstellung der lebhaftesten Beteiligung schon von Anfang Mai an.



Wohl wissend, welche Bedeutung der Export an Obst hat, hatten die einzelnen Staaten der Union, in denen Obst erzeugt wird, große Summen ausgesetzt, um im Herbst 1903 Obst, speziell Äpfel aufzukaufen und in Gefrierräumen aufzubewahren. Je nach Bedarf wurde die nötige Zahl Früchte aus diesen entnommen und die Äpfel auf der Ausstellung in trefflich erhaltenem Zustand vorgeführt. So kam es, daß die Äpfel zuletzt über 1 Jahr alt waren, und trotzdem hatten sie ihren Wohlgeschmack im allgemeinen behalten. Ich sage: „im allgemeinen", denn das gibt selbst in Amerika wohl jeder zu, daß der Geschmack etwas im Cold storage (Kühlraum) leidet. Allerdings ist dieser Unterschied oft kaum merklich.

Selbstverständlich waren es namentlich die lebhaft rot gefärbten Sorten, welche zur Ausstellung gelangten, vor allem der Baldwin, dann der Ontario-Apfel, der tief schwarzrote Arkansas Black (unser Eiserapfel) etc.: aber auch grüne Äpfel, besonders der Rhode Island Greening fehlten nicht.

Ganz besonders ist die geschmackvolle Art der Ausstellung zu rühmen. Ganz abweichend von unseren Obstausstellungen hatte man auf eine einheitliche Art des Arrangements verzichtet, wie das auch in den übrigen Hallen, der Ackerbauhalle etc. der Fall war. Jedem Staat der Union war ein bestimmter Raum überlassen und jeder Staat richtet hier die nötigen Tische, Schaukästen usw. nach seinem eigenen Ermessen ein.

Fast ohne Ausnahme war die Aufstellung eine sehr gediegene, oft äußerst kostspielige. Wie einst 1893 in Chicago, sah man auch hier Terrassen aus Spiegelglas, oder sonst kostbare Ausstellungsarten, prächtige Schränke aus vernickeltem Stahl, alle 4 Seiten aus Spiegelglas, für Mandeln und Nüsse, prachtvolle große Glasgefäße zur Aufbewahrung von Riesentrauben in Formalin oder dgl.

Ganz besonders geschmackvoll und ausgedehnt war die Ausstellung des Staates Missouri, der auch in der Ackerbauhalle so Großartiges in Dekorationen aus Mais geleistet. Er war ja auch „der nächste dazu", da St. Louis in Missouri liegt. Weiße Säulen, durch geschmackvolle Rundbögen verbunden, rahmten seine einzelnen Abteilungen ein, und nur einen Fehler hatte man gemacht, man hatte keinen genügend breiten Durchgang für das Publikum gelassen. Und doch lag die Missouri-Ausstellung unmittelbar am Haupteingang der riesigen Gartenbauhalle.

Missouri ist ein Apfelstaat ersten Ranges, namentlich sein südwestlicher Teil; aber viele, viele andere Staaten nennen sich Apfelstaaten, so selbstverständlich von alters her New York und die Neu-Englandstaaten, so aber auch selbst Arkansas. Und man sollte kaum glauben, daß bei der südlichen Lage von Arkansas (es liegt im Süden des Staates Missouri) dort so treffliche Äpfel gedeihen. Gar oft habe ich durch die Liebenswürdigkeit des Präsidenten in der Gruppe 78, Herrn Senator King aus Hardy in Arkansas, dessen Stellvertreter ich war, Gelegenheit gehabt, die Äpfel von dort zu kosten.

Am besten halten sich die Äpfel, wenn die Temperatur im Kühlraum $^1/_2$ ° über Null beträgt.

Arkansas rühmte sich auch, die größten Äpfel der Welt vorführen zu können. Einige solcher Riesen waren auch von Missouri in Modellen



ausgestellt. Besonders zu nennen ist die Sorte „Wolf River“, ein gelber Apfel, ähnlich Gloria mundi, 21 Zoll englisch (52,5 cm) Umfang und 33 Unzen (937 g) schwer.

In ähnlicher Weise hatten fast alle anderen Staaten sich bemüht ihr Obst in gefälliger Art aufzustellen, doch würde es zu weit führen, hierauf spezieller einzugehen, zumal sich dieselben Sorten vielfach wiederholten, wenn auch selbstverständlich diese oder jene Sorte in dem einen oder dem anderen Staat, als dort besonders gut gedeihend, in hervorragenderem Maße vertreten war. Im allgemeinen imponierte das Ganze durch die Masse, auch in den einzelnen Staaten war dieselbe Sorte oft zwanzig- und dreißigmal, nur von verschiedenen Ausstellern vorhanden. Nicht überall waren Teller oder Körbchen als Unterlagen gewählt, vielfach lagen die Früchte auch direkt auf den Tischen oder Stellagen.

Einer ganz besonderen Beachtung erfreute sich Kalifornien. Dieser Staat hatte nicht nur im Gartenbaugebäude, sondern auch im Ackerbaugebäude sein Obst ausgestellt, allerdings im letzteren mehr sein getrocknetes Obst. In gewaltigen Glasgefäßen waren die größten Trauben, Birnen, Pflaumen, Oliven und Feigen, an einer Stelle auch Datteln zur Schau gestellt und infolge der gewölbten Oberfläche der Gläser erschienen die Früchte noch größer als sie in Wirklichkeit waren. Dazu kam noch eine Menge frischen Obstes, je nach der Jahreszeit, zuletzt die Orangen (Apfelsinen etc.), ferner Nüsse, Mandeln, Rosinen usw.

Alles großartig und fast alles geschmackvoll. Als unserem Geschmack nicht entsprechend müssen wir in der Gartenbauhalle den Elephanten aus Walnüssen, in der Ackerbauhalle den Bären aus Backpflaumen bezeichnen. Beim großen Publikum erregten aber natürlich diese Gegenstände viel Aufmerksamkeit. Beim Bären war das umsomehr der Fall, als demjenigen welcher die Zahl der Pflaumen, die dazu verwendet worden, erriet, eine namhafte Prämie zugesichert war.

Ein großes Modell in der Gartenbauhalle, mit wirklich rieselndem Wasser, veranschaulichte die Methoden der Bewässerung in Kalifornien, ein anderes Modell einer Bewässerung in Arizona war im Regierungsgebäude (Government Building) ausgestellt.

Ganz besonders interessant waren in der kalifornischen Abteilung auch die verschiedenen schädlichen Insekten und namentlich die Feinde dieser Schädlinge vorgeführt. L. Wittmack.

Die Ausstellung Koschel in der Berliner Sezession.

In den Räumen der Berliner Sezession zu Charlottenburg, Kantstraße 12, hat Herr Koschel vom 12. bis zum 20. Oktober eine Herbstgartenbauausstellung veranstaltet, welche in anbetracht, daß die ganze Ausstellung eine Leistung seiner Firma allein ist, als wirklich schön bezeichnet werden muß. Sowohl die Organisation als das ganze Arrangement ist vorzüglich und fand so vielen Beifall, daß die Ausstellung noch um drei Tage verlängert wurde; die letzten drei Tage zum Besten des Paulinenstiftes.



Es ist dafür gesorgt, daß jeder Besucher einen vorgeschriebenen Weg geht, und da die ganze Ausstellung einen Rundgang bildet, kommen Stockungen bei starkem Besuch — wofür wohl die wirksame Reklame gesorgt hat — gar nicht vor, was für den Besucher angenehmer ist, als wenn hin und her gegangen wird.

Die verschiedenen nicht sehr großen Säle, sind jeder für sich besonders dekoriert, und zwar nach den Farben der Blumen, die wieder besonders zusammengestellt sind, in einem Saale weiße Blumen, im anderen rosa, rote, gelbe usw., die Tapeten und Draperien sind den Farben der Blumen angepaßt bezw. umgekehrt. Die Wirkung wird durch passend angebrachte Spiegel in jedem noch besonders erhöht. Der rote Cyclamensaal — dekoriert mit roten Dracaenen und roten Croton, dazu passende Tapete, Draperie etc. eine gute, passende Beleuchtung usw. — ist geradezu feenhaft. Nicht minder schön ist die Wintergartendekoration, der Rasen ist durch Selaginella Martensi ersetzt, die Palmen und andere Blattpflanzen sind so vorteilhaft aufgestellt, daß das ganze einen wirklich angenehmen und ruhigen Eindruck macht. Jede Überfüllung ist vermieden, was in Anbetracht der Fülle des Materials, welches dem Aussteller in dieser Beziehung zur Verfügung steht, und auch in Anbetracht des geschäftlichen Charakters, welchen die Ausstellung hat, sehr lobenswert ist. Die ausgestellten Blütenpflanzen, besonders Cyclamen, Chrysanthemum, Begonia Gloire de Lorraine, Rosen usw. sind fast alle vorzüglicher Qualität, was man von den Palmen und Blattpflanzen nicht sagen kann, immerhin erfüllen auch diese vollständig ihren Zweck.

Fast jede Pflanze ist mit dem Verkaufspreis versehen; das Publikum interessierte sich lebhaft dafür, es wurde auch viel gekauft und nach Muster bestellt.

Bindereien waren in großer Zahl, in einem Zelt untergebracht, die Leistungen der Binderei der Firma Ad. Koschel sind genügend bekannt, so daß man von einer Beschreibung wohl absehen kann. Auch eine Gartendekoration im Freien war vorhanden, wodurch die Ausstellung durchaus zu einer vollständigen wurde.

Das lebhafte Interesse, welches dieser Ausstellung von seiten des großen Publikums entgegengebracht wurde, beweist zur Genüge, daß in Berlin jeden Herbst und jedes Frühjahr lokale Ausstellungen unter allgemeiner Beteiligung stattfinden könnten, und derartige Ausstellungen der hiesigen Gärtner würden den Gartenbau der Umgegend zweifellos mehr heben, als wenn solche Ausstellung von einem Einzelnen veranstaltet wird. Aber auch Ausstellungen eines Einzelnen können für den deutschen Gartenbau nur von Nutzen sein, sofern sie nicht zu Auktionen fremdländischer Erzeugnisse ausarten.

Zum Schluß aber noch eins: Wenn in einer Anzeige der Koschelschen Ausstellung gesagt wird, daß auf der großen Frühjahrsausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Philharmonie die Verbindung reicher Pflanzenschätze im Dienste einer alles beherrschenden Idee nicht erreicht sei, so möchten wir doch darauf hinweisen, daß gerade die ganze Frühjahrsausstellung von einer einheitlichen künstlerischen Idee durchdrungen war und daß diese Idee auch glücklich ausgeführt worden ist.





Die Ausstellung in der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem vom 15.—20. Oktober.

(Hierzu Abb. 79—81.)

Ein Jahr, ist vergangen seitdem die alte Königliche Gärtnerlehranstalt zu Wildpark ihr neues Heim zu Dahlem bei Steglitz bezogen, und dort nach dem neuen, bedeutend veränderten und erweiterten Lehrplan unterrichtet wird. Da erschien es der Direktion angemessen, den Fachmännern, aber auch dem großen Publikum zu zeigen, was in diesem Jahre geleistet ist,

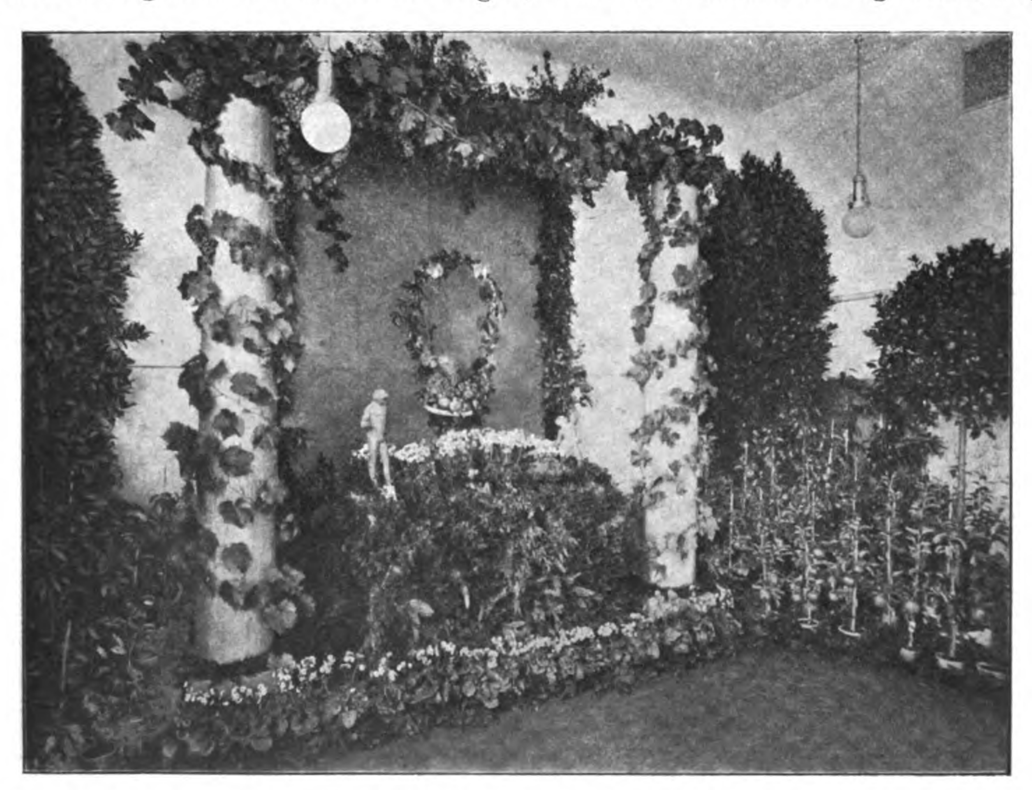


Abb. 79. Hintergrund des Obst-Ausstellungssaales in der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem. Zwischen zwei weinumrankten Säulen ein Postament, geschmückt mit Blumen und Blattpflanzen; auf ihm in der Mitte ein Henkelkorb mit schönen Früchten. Zu beiden Seiten je eine Bronzestatuette. Vorn am Boden Primula obconica, links und rechts Topfobstbäumchen. Im Hintergrunde des Beschauers steht die Jagdtafel. (Siehe Abb. 80.)

und so ward vom 15.—20. Oktober eine Ausstellung veranstaltet, die geradezu Hervorragendes, dazu noch in echt künstlerischer Weise arrangiert, bot.

In einem der Hörsäle war das Obst aufgebaut. Auf den Tischen zwei große Pyramiden von Äpfeln auf grünem Untergrunde, die eine mit Seedling von Windsor, die andere mit Landsberger Reinette, dann viele Schalen mit Obst und Fruchtkörbe, zum Teil hervorragende Früchte von den erst im Oktober 1903 gepflanzten Formbäumen, die in dem kräftigen Dahlemer Lehmboden ein außerordentlich gutes Gedeihen zeigen. An den Wänden Topfobstbäumchen, auch Topfreben mit herrlichen Früchten; im Hintergrunde zwischen Säulen



ein geschmackvoller Aufbau, gekrönt von einem zierlich arrangierten Fruchtkorb. Endlich in der Mitte des Saales eine Jagdtafel, geschmückt mit Koniferenzapfen und Tannenzweigen, buntblätterigen Gehölzen, Erica gracilis usw. (Siehe Abb. 79 u. 80.)

Im großen Zeichensaale waren die Pläne usw. ausgestellt. Vor allem im Hintergrunde, durch geschnittene Hecken abgegrenzt und durch eine Büste Friedrichs des Großen gekennzeichnet, ein Gesamtplan von Sanssouci, einheitlich im Maßstabe von 1 : 1000 nach den verschiedensten Plänen und Meßtischblättern zusammengestellt. Ein ganzes Jahr Arbeit,



Abb. 80. Seine Exzellenz der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, von Podbielski, Unterstaatssekretär von Conrad und Ministerialdirektor Dr. Thiel auf der Obstausstellung in der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem. Rechts und links Terrassen mit Obst, in der Mitte eine Jagdtafel.

3000 Arbeitsstunden hat die Herstellung dieses Planes gekostet, davon fallen allein auf den Leiter dieses Unterrichtes, Herrn Zahn, 400 Stunden. Dafür aber haben wir nun auch die Freude zum ersten Male einen authentischen Gesamtplan von Sanssouci zu besitzen, der hoffentlich im verkleinerten Maßstabe vervielfältigt werden wird.

Wir sehen weiter Entwürfe zu kleineren Gärten nach wirklich vorhandenen Bedingungen. Darauf folgen Pläne zu Schrebergärten in verschiedenster Form, weiter schön ausgeführte Kopien der Pläne bestehender Anlagen, und dann Zeichnungen und Pläne wie sie hier für das Abschlußexamen im vierten Semester gefordert werden. Das Terrain, welches zu diesen Examenarbeiten benutzt wird, muß von den Kandidaten selbst vermessen und auf Grund dieser Vermessung der Plan entworfen werden.

In dem einen Falle war ein Villengarten am Drachenberge bei Potsdam gedacht. Ein zweiter Plan, ebenfalls ein Villengarten auf sehr steilem

Abb. 81. Dekoriertes Taufbecken auf der Ausstellung in der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem. An den Wänden Leisten in künstlerischer Anordnung zum Aufhängen von Bildern, Kränzen etc.

Terrain, zeigte besonders die Auftrag- und Abtragverhältnisse in Farben sehr anschaulich.

Weiter folgen Kopien einfacherer Art, aber geradezu meisterhaft, teils mit der Feder, teils mit „Bleistift und Kaffee“ ausgeführt.

Sodann kommen die Zeichnungen aus dem Gebiete der Perspektive, der Architektur und sonstige konstruktive Zeichnungen, auch Nivellements- und andere Vermessungen; ferner Pläne von Stadtgärten usw. Endlich sehen wir auch Modelle, welche die Herstellung eines Teichbodens, einer Landstraße usw. veranschaulichen.

Wenn viele dieser Arbeiten nur den Fachmann interessieren, so sind die „Skizzen nach der Natur“ ein Gegenstand der Bewunderung aller Besucher.

Das gleiche gilt von den unter der Bezeichnung „Landschaftliche Naturkunde“ ausgestellten Photographien und Zeichnungen, darstellend das Wasser in der Landschaft, Landschaftscharaktere, Ruinen im Garten, Photographien deutscher Gärten usw. Auch hier fehlt es nicht an Modellen, so veranschaulicht ein Modell eines Spreewaldhofes nach Willy Lange trefflich die Eigenart der Spreewaldhäuser und ihrer Umgebung.

Ein weiterer Hörsaal zeigt die Bindereien. Motiv: „Eine Taufe im Hause.“ Das Rednerpult ist in einen mit Blumen geschmückten Altar umgewandelt, die Altardecke mit Blümchen besteckt, als wäre sie mit solchen durchwirkt, ein Ausgußbecken ist zu einem reich dekorierten Tauftisch mit rieselndem Wasser umgeschaffen, den der segnende Christus nach Thorwaldsen überragt. Das Taufkind soll „Erica“ heißen, darum ist die Festtafel mit Erica gracilis usw. geschmückt. Die Patengeschenke sind in Blumenspenden überreicht worden. Eine Tante aus der guten alten Zeit hat ihr Geschenk mit einem einfachen Strauß nach alter Mode begleitet, ein reicher Onkel das seinige dagegen in einen prachtvollen Blumenkorb niedergelegt. Und an den Tischen an der Wand finden wir die verschiedensten Gefäße mit Blumen geschmückt, dabei immer die Farbe der Blumen zu der Farbe des Gefäßes passend. Alles so sinnig, so stilvoll! Und ebenso künstlerisch ist die Anbringung von Leisten an den Wänden zur Aufhängung von Kränzen der verschiedensten Art und Form. Wahrlich viele neue Motive konnte ein Binder in diesen Räumen finden!

Last not least: Die Wissenschaft. Sie war in einem besonderen Saale vertreten. Beginnend mit den einfachsten Zellen, den Gährungsorganismen und der Veranschaulichung der Gährungserscheinungen, wurde durch Abbildungen, Modelle und Apparate, namentlich auch Mikroskope, das wesentlichste aus der Botanik vorgeführt. Dazu kamen Sammlungen von Früchten, Zapfen, Samen, Insektensammlungen, namentlich die Schädlinge, aber auch die eigentümlichen Geschlechterverschiedenheiten bei Schmetterlingen und die sogenannte Mimikry (Nachahmung) darstellend.

Endlich ein schönes Sortiment von Gehölzzweigen in der prächtigen Herbstfärbung ihres Laubes und ihrer Früchte, teils aus der Anstalt, teils aus dem benachbarten Königlichen botanischen Garten. Auch Photographien aus der Ausstellung selbst, von den Schülern gefertigt, finden wir hier.

Das ist in großen Zügen ein Bild der Ausstellung. Alles war mit Liebe zur Sache, mit feinem künstlerischen Verständnis hergerichtet, nirgends etwas Steifes, Schablonenhaftes. Und wenn wir bedenken, daß all die



Zeichnungen, all die Blumen- und Fruchtarrangements, all die Baumodelle fast ausschließlich von den Schülern selbst gemacht sind, so müssen wir ihrer Geschicklichkeit das höchste Lob zollen; nicht minder aber sei dieses Lob auch der Lehrerschaft dargebracht, welche die jüngere, ihnen anvertraute Gärtnerwelt zu solchen Leistungen emporgehoben hat.

Der Besuch war ein äußerst reger, am dritten Tage, den 17. Oktober, wurden nicht weniger als 5000 Besucher gezählt. Ganz besonders freuten sich des Erfolges auch der Herr Minister für Landwirtschaft, Seine Exzellenz Herr von Podbielski, sowie die Herren Unterstaatssekretär von Conrad und Ministerialdirektor Dr. Thiel, der Vorsitzende des Kuratoriums, die in Begleitung des Herrn Ministers am 19. Oktober erschienen.

L. Wittmack.

Ein Stündchen bei Ernst Rappe & Hecht, Fabrik konservierten Pflanzenmaterials, Berlin (Putbuserstrafse 19).

Unsere Zeit bringt es mit sich, Aufenthaltsräume mit ausgesuchtem Luxus zu schmücken. Besonders in der Großstadt mit ihren Warenhäusern, Restaurationspalästen, Vergnügungslokalen etc. ist ein sich stets steigernder Verbrauch von Dekorationsmaterial, besonders Blumen- und Pflanzenmaterial, zu beobachten.

Bevorzugt man bei an und für sich hellen Räumen, zum Vorteil des täglich im Schweiße seines Angesichts mühenden Gärtners, frische Ware, so werden doch auch in Räumen mit nur künstlicher Erleuchtung vielfach konservierte Pflanzen und künstliche Blumen verwendet. Die fabrikmäßige Herstellung solcher Sachen zu beleuchten, soll nun Zweck dieser Zeilen sein. Dabei hege ich im stillen den Wunsch, daß unsere produzierenden Handelsgärtner zur Lieferung brauchbaren Blattpflanzenmaterials zwecks Konservierung herangezogen werden. Schon in jungen Jahren beschäftigte ich mich selbst mit der Konservierung von Blumen in präpariertem Sand, trocknete Farne und Gräser.

Diese kleinen Übungen kamen mir später als Geschäftsmann zugute, da ich selbst für mein Geschäft Pflanzen trocknete und färbte. Ehe die Riviera uns mit ihrem Pflanzen- und Blumenmaterial überschüttete, standen frische und getrocknete Blumen und Gräser etc. hier noch in besserem Ansehen und Preis wie heute.

Inzwischen haben die schnellen Verkehrswege mit dem Süden dazu beigetragen, dem hiesigen Blumen-Produzenten das Leben schwer zu machen, ihn zu veranlassen, diese und jene Kultur aufzugeben.

Da nun auch das konservierte Pflanzenmaterial in unseren Blumengeschäften im ganzen stark pulsierenden industriellen Leben eine Rolle spielt, so war es längst mein Wunsch, mir diese Fabrikation einmal näher anzusehen.

Die Firma Rappe & Hecht betreibt die Herstellung haltbaren, allerdings toten Materials in einem großen Gebäude, einem Eckhaus mit Seiten-



flügeln. Im Souterrain befindet sich die grofse Dampfmaschine; hier sind auch die Arbeits-, Färbe- und Trockenräume, ferner die Expedition.

In den Gesamträumen werden nun allerhand Pflanzen oder Pflanzenteile präpariert, gefärbt resp. konserviert.

Ein grofser Raum dient ausschließlich dazu, Cycas-Wedel, die eine große Reise über das Weltmeer machen mußten, zu präparieren. Sie werden in einem anderen Raum getrocknet, sortiert und aufgestapelt. Das auf diese Weise erzielte Produkt unterscheidet sich von dem frischen durch seine glänzende Lackfarbe. — Magnolien- und Lorbeerblätter erhalten in einem anderen Raume eine braune Farbe.

Recht interessierten mich die Massen von Blutbuchenzweigen, die hier präpariert werden und ein großartiges Bindematerial liefern.

In einem Separatzimmer arbeiten zwei Chemiker, welche die Rezepte für Färbung und Präparation zusammenstellen, überhaupt das zweckmäßigste auf diesem Gebiete zu erforschen suchen.

Das der Firma zuteil gewordene „Patent für Idealpräparation" wird in einem Saale nach Kräften ausgebeutet. Es ermöglicht dem Fabrikanten, zartere Pflanzenteile, wie Farnwedel jeden Genres, Adiantum, Pteris etc. sowie Asparagus- und Medeola-Ranken möglichst naturgetreu herzustellen.

Das Material zur Konservierung liefern täglich frisch größere Gärtnereien Deutschlands; besonders soll Süddeutschland an den Lieferungen stark beteiligt sein.

Nach allem, was ich zu sehen Gelegenheit hatte, kann ich wohl mit Recht sagen, dafs hier im Fabrikbetriebe im Laufe einiger Tage die ganzen Erzeugnisse einer Gärtnerei verarbeitet werden können. Immer gleich zu Tausenden von Exemplaren frischangekommener Adiantum-, Pteris- und anderer Farnwedel, Medeola-, Asparagus Sprengeri- und Asp. plumosus-Ranken verschlingen die Bottiche.

Mein freundlicher Führer erzählte mir auch, welche Schwierigkeiten er bisher mit den Kultivateuren des Pflanzenmaterials zu überwinden hatte. Meistens handelte es sich darum, die Lieferanten an das Abhärten des frischen Materials zu gewöhnen.

Ein nicht geringer Teil der Gärtner verhielt sich überhaupt ablehnend, mit der Firma in Verbindung zu treten. Sie fürchteten, durch die längere Haltbarkeit der präparierten Pflanzen sich selbst zu schaden.

Ebenso teilte mir Herr Hecht mit, daß die deutsche Gärtnerei bisher nicht imstande gewesen sei, seinen Bedarf zu decken.[1]) Auf diese Weise wird das Ausland mit zur Lieferung herangezogen.

Nunmehr drängte sich mir die Frage auf, welche auch wohl mit mir viele Leser der „Gartenflora" gestellt haben würden: Wo bleiben diese Massen von Kunstprodukten?

Ich überzeugte mich zu meinem großen Erstaunen, daß den Löwenanteil Frankreich bekommt. Dann folgen der Reihe nach Amerika, Rußland, Schweden, Österreich und — in letzter Linie erst — Deutschland.

[1]) Dieser Umstand findet wohl in der ablehnenden Haltung vieler Gärtner seine Erklärung. Die Redaktion.

Somit hat die in Frage kommende Firma dem deutchen Gärtner ein dankbares Arbeitsfeld geschaffen, das nicht unbeackert gelassen werden darf. Leider muß das Ausland hieran noch partizipieren, hoffentlich nur bis auf weiteres.

Aus Mangel an frischem Material sollen die Herren Fabrikanten noch nicht in der Lage sein, der Nachfrage an präpariertem Material zu genügen. In weiteren Räumlichkeiten werden alle nur denkbaren Blumen, sowie Moose, Gräser, Staticen etc. in den verschiedensten Farbentönen gefärbt. Erwähnt sei auch die Herstellung der Schnee- und Eisnachahmung auf Blatt- und Nadelholzzweigen. An einer Stelle wurden Blütenzweige, an einer andern Buketts zusammengestellt.

Die Binder arbeiten stets in Akkord.

Ein Saal ist gefüllt mit Mustern, nach welchen Aufträge entgegengenommen werden; diese Muster sind selbstredend auch der Mode unterworfen.

Ein Blick in die Lagerräume zeigte mir die Reichhaltigkeit und Übersichtlichkeit der versandfertigen Waren in Pappkartons. Da sieht man große Kisten mit Kapblumen, Helichrysum etc. Anderweitig sind wieder die verschiedenartigsten Laubarten geborgen. Sie repräsentieren in ihrer Färbung alle Jahreszeiten, sowie die Art ihrer Verwendung zu freudigen wie ernsten Anlässen. Man hat bei der Produktion unserm gütigen Schöpfer in der Natur nachgeahmt; die Industrie ist in dieser Beziehung auf eine Stufe angelangt, auf der man meiner Ansicht nach nicht weiter kommen kann. Selbst Früchte, die in diesen Rahmen passen, finden ihre Nachahmung, so daß bei der Fabrikation nur noch event. Neuheiten übrig bleiben.

Blühende, künstliche Topfpflanzen und sonstige Sachen, mit denen man Ecken und Winkel in Räumen schmücken kann, wo keine lebende Pflanze gedeiht, wo sie das Auge des Naturfreundes bei Tageslicht nicht stören, sind ebenfalls hier am Lager.

Ein Geschäftspersonal von 150 Personen hält das vielseitige Getriebe im Gange.

Von vielem Sehenswerten persönlich befriedigt, verließ ich die Stätte, wo die Kinder Floras nachgeahmt und durch die Wissenschaft der Chemie erhalten werden. Wird die Natur auch in ihren schmelzenden Farbentönen nicht durch die Kunst übertroffen, so schafft letztere doch ein Material, welches im Zeichen des elektrischen Lichtes, besonders in großen Räumen, einen bestimmten Zweck erfüllt.

Joseph Klar.



Deutscher Gärtner-Tarif.[1])

Gültig ab 1. Januar 1905.

Grundsatz.

Der Tarif ist der von Prinzipalen und Gehilfen anerkannte Ausdruck dafür, was für die beiderseitigen Beziehungen und Leistungen im Deutschen Reiche allgemein als gerecht und billig festzuhalten ist.

I. Von der Arbeitszeit.

§ 1. Die tägliche Arbeitszeit ist eine zehnstündige, ausschließlich der Pausen.

An Pausen sollen in der Regel gewährt werden: je eine halbe Stunde für Frühstück und Vesper und mindestens eine Stunde für Mittag.

§ 2. Die tägliche Arbeitszeit kann durch Beschluß der zuständigen Tariforgane, örtlich und zeitlich, allgemein oder für bestimmte Zweige auf höchstens 11 Stunden verlängert werden.

§ 3. Beginn und Schluß der täglichen Arbeitszeit, sowie die Pausen bestimmt der Prinzipal. Jedoch darf diese Anordnung nicht täglich neu erfolgen, oder in einer anderen Form willkürlich so verändert werden, daß dadurch eine ungeregelte Arbeitszeit entsteht.

§ 4. Der Gehilfe hat pünktlich zur Arbeitsstelle zu erscheinen, die Arbeitszeit einzuhalten und ordnungsmäßig seine Pflicht zu erfüllen.

„Arbeitsstelle“ ist derjenige vom Prinzipal bestimmte Ort, an dem sich das Personal regelmäßig vor Beginn der Arbeit sammelt.

Das Begeben von der Arbeitsstelle nach der Arbeit und das Zurückbegeben bezw. Zurückschaffen von Wagen, Karren, Unrat und größerem Geschirr hat während der Arbeitszeit zu geschehen. Ist dies nicht möglich, so wird die Zeit als Überstunde berechnet.

§ 5. „Zuspätkommen“ zur Arbeitsstelle berechtigt den Prinzipal, für jede begonnene halbe Stunde einen Betrag vom Lohn abzuziehen, der einem halben Überstundenlohn entspricht. Dieser Abzug soll jedoch nur dann stattfinden, wenn das „Zuspätkommen“ wiederholt mit Schuld oder Absicht des Gehilfen vorkommt. Eine Verwarnung muß voraufgehen. Die Absicht des Abzuges muß dem Gehilfen unverzüglich ausgesprochen werden. Der Abzug muß bei der nächsten Lohnzahlung erfolgen, oder die Abzugsberechtigung ist verfallen.

§ 6. Als „Überstunden“ wird die über die tägliche Arbeitszeit (§§ 1, 2 und 3) hinausgehende Arbeitsdauer besonders vergütigt. Jede begonnene halbe Stunde soll bezahlt werden.

Die Bezahlung der Überstunden hat regelmäßig bei der nächsten Lohnzahlung zu erfolgen. Eine später erst geltend gemachte diesbezügliche Forderung ist ungültig.

[1]) Da wir nächstens den am 27. Oktober im Verein zur Beförderung des Gartenbaues von Herrn Ministerialdirektor Dr. Thiel gehaltenen Vortrag über Tarifgemeinschaft und Tarifreform bringen werden, so halten wir es für angemessen, vorher den verehrlichen Lesern den Deutschen Gärtner-Tarif mitzuteilen, der von den Arbeitnehmern entworfen ist.



§ 7. Regelmäßige Überstunden sind tunlichst zu vermeiden; wo solche nicht zu umgehen sind, haben die Gehilfen dieselben wechselnd zu leisten.

Die Entschädigung für Überstunden beträgt außer ihrem Barstundenlohn 10 Pfennig pro Stunde Aufschlag.

§ 8. Als „Nachtarbeit" wird die zwischen abends 10 Uhr und morgens 4 Uhr geleistete Arbeit bezahlt. Die Nachtarbeit wird mit 25 Pfennig Aufschlag bezahlt.

§ 9. An Sonn- und Feiertagen dürfen nur die naturnotwendigen, weder vorher verrichtbaren, noch aufschiebbaren Arbeiten verrichtet werden.

Ein Abzug für landesgesetzliche, sowie behördlicherseits oder vom Geschäft angeordnete Feiertage darf nicht stattfinden.

Dem in Stundenlohn stehenden Gehilfen sind die Arbeiten an Sonn- und Feiertagen als Überstunden zu bezahlen.

Während der Sonn- und Feiertagsarbeit sind die regelmäßigen Pausen zu gewähren.

§ 10. Dauern die Überstunden an Werktagen zwei Stunden, so ist eine viertelstündige Pause, und bei mehr als drei Überstunden ist eine halbstündige Pause zu gewähren. Diese Pausen gehen auf Kosten des Prinzipals.

II. Vom Arbeitslohn.

§ 11. Die Auszahlung des Arbeitslohnes (Gehalts) geschieht wöchentlich, und zwar innerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit. Es ist jedoch gestattet, einen anderen Auszahlungstermin zu vereinbaren. Bei Wochenlohnzahlung muß der Lohn Freitags gezahlt werden. Alle Abzüge vom Lohn sind dem Gehilfen bei der Lohnzahlung schriftlich auszuhändigen.

§ 12. Der Arbeitslohn wird bar berechnet. Gibt der Prinzipal dem Gehilfen Wohnung oder Kost, so ist dieses auf Grund der nachfolgenden Tabelle zu berechnen und vom Barlohn in Abzug zu bringen.

§ 13. Der Barlohn soll mindestens wöchentlich 18 Mark betragen. Wird monatlicher Lohn vereinbart, so beträgt der Barlohn 73,50 Mark. Die Berechnung des Monatslohnes geschieht wie folgt: 4mal Wochenlohn plus 13. Teil des Wochenlohnes, nach oben abgerundet auf 50 oder 100. Beispiel: 4×18 Mark = 72 Mark, plus 13. Teil von 18 = 1,38 Mark, abgerundet 1,50 Mark; also $72 + 1{,}50 = 73{,}50$ Mark.

Der Stundenlohn beträgt mindestens in bar:

a) bei elfstündiger Arbeitszeit 27 Pfennig,

b) bei zehnstündiger Arbeitszeit 30 Pfennig.

(Die Berechnung des Stundenlohnes geschieht wie folgt: Wochenlohn geteilt durch Wochenstundenzahl. Bei elfstündiger Arbeitszeit beträgt die Wochenstundenzahl 6 Tage $\times$ 11 Stunden = 66 Stunden. Bei zehnstündiger Arbeitszeit beträgt die Wochenstundenzahl 6 Tage $\times$ 10 Stunden = 60 Stunden. Beispiel: a) 18 Mark geteilt durch 66 Stunden = 27 Pfennig; b) 18 Mark geteilt durch 60 Stunden = 30 Pfennig.)



Arbeitszeit und Lohntabelle unter Berücksichtigung der Lokalzuschläge.

Ort bezw. Bezirk	a Kunst- und Handelsgärtnerei				b Landschaftsgärtnerei				c Baumschulgärtnerei				d Gemüsegärtnerei				e Privatgärtnerei (s. § 18)				Bemerkungen
	Arbeitszeit	Lokalzuschlag	Umgerechnet		Arbeitszeit	Lokalzuschlag	Umgerechnet		Arbeitszeit	Lokalzuschlag	Umgerechnet		Arbeitszeit	Lokalzuschlag	Umgerechnet		Arbeitszeit	Lokalzuschlag	Umgerechnet		
	Std.	%	ℳ	₰	Std.	%	ℳ	₰	Std.	%	ℳ	₰	Std.	%	ℳ	₰	Std.	%	ℳ	₰	
Berlin und Vororte . . .	11	20	21	—	10	66⅔	30	—	10	88⅔	24	—	11	20	21	—	10	38⅓	24	—	
Düsseldorf und Vororte . .	11	—	18	—	10	—	18	—	11	—	18	—	11	—	18	—	10	10	19	80	Die Ausstellung zahlt nach b.
Frankfurt a. M. und Vororte	11	—	18	—	10	20	21	60	10	—	18	—	11	—	18	—	10	10	19	80	
Hamburg „ „	11	—	18	—	10	88⅓	24	—	10	88⅓	24	—	11	—	18	—	10	10	19	80	
Köln „ „	11	—	18	—	10	—	18	—	11	—	18	—	11	—	18	—	10	10	19	80	
Leipzig „ „	11	—	18	—	10	—	18	—	11	—	18	—	11	—	18	—	10	—	18	—	
u. s. w.																					

§ 14. Tabelle zur Berechnung der vom Prinzipal gegebenen Station:

	Täglich	Wöchentlich	Monatlich
Wohnung	25 Pf.	1,75 M.	7,00 M.
1. Frühstück	10 „	0,70 „	2,80 „
2. Frühstück	30 „	2,10 „	8,40 „
Mittagessen	40 „	2,80 „	11,20 „
Vesper	10 „	0,70 „	2,80 „
Abendessen	30 „	2,10 „	8,40 „
Zusammen .	1,45 M.	10,15 M.	40,60 M.

Dieser Minimallohn kann nach Orten und Branchen durch Lokalzuschläge erhöht festgesetzt werden.

§ 15. Prinzipal und Gehilfe können durch Vereinbarung einen höheren Lohn, als durch den Tarif vorgeschrieben, festsetzen.

§ 16. Minderwertigen Kräften und Gehilfen darf im ersten halben Jahre nach Beendigung der Lernzeit bis zu 20 % unter den im Tarif festgesetzten Löhnen gezahlt werden. Jedoch muß in diesem Falle die Lohnhöhe mit dem Gehilfen ausdrücklich vereinbart werden.

§ 17. Akkordarbeit unterliegt der freien Vereinbarung. Erreicht jedoch der Gehilfe in zehnstündiger Arbeitszeit den Tariflohn nicht, so ist ihm dieser ohne Rücksicht auf den Überstundenverdienst zu zahlen.

III. Von der Privatgärtnerei.

§ 18. Für königliche, fürstliche, staatliche (fiskalische), kommunale, Friedhofs- etc. und Herrschaftsgärtnereien gilt dieser Tarif im ganzen Umfange.

§ 19. Wenn in einer solchen Gärtnerei dauernd mindestens ein Gehilfe, Lehrling oder drei andere Arbeitskräfte beschäftigt werden, so gilt der Betriebsleiter als Prinzipal und kann als solcher für den ihm unterstellten Betrieb handeln. Ist dies jedoch nicht der Fall, so ist er als Arbeitnehmer zu betrachten.

§ 20. Der Mindestlohn eines Herrschaftsgärtners oder Betriebsleiters soll 20 % mehr, als der für die Landschaftsgärtnerei des Bezirks geltende Lohnsatz (einschließlich Lokalzuschlag) betragen. Freie Wohnung, Heizung, Kost, Naturalien etc. sind stets zu den durchschnittlichen Marktpreisen zu berechnen und vom Lohn abzurechnen.

§ 21. Für Gehilfen in Privatgärtnereien aller Art gelten die allgemeinen Tariflohnsätze.

Gehilfen, die auf eigene Rechnung kleinere Gärten pflegen, haben außer dem für die Landschaftsgärtnerei üblichen Lohnsatz noch 25 % Meistergeld zu verlangen.

IV. Von den Lehrlingen.

§ 22. Über die Anzahl der in einer Gärtnerei zu haltenden Lehrlinge wird bestimmt, daß bis 2 Gehilfen 1 Lehrling, von 3—5 Gehilfen 2 Lehrlinge, von 6—9 Gehilfen 3 Lehrlinge, von 10—14 Gehilfen 4 Lehrlinge, und auf je weitere 6 Gehilfen ein Lehrling mehr gehalten werden darf. Werden zwei Gehilfen regelmäßig und dauernd beschäftigt, so kann



im letzten Jahre der Lehrzeit noch ein zweiter Lehrling eingestellt werden. Die Lehrzeit beträgt drei Jahre.

V. Allgemeine Bestimmungen.

§ 23. Bestimmungen in Arbeitsordnungen, welche dem Tarife widersprechen, sind ungültig.

§ 24. Dem Prinzipal steht das unbeschränkte Recht der Betriebsleitung zu, sowie über die Einstellung und Entlassung der Gehilfen, Arbeiter etc. zu entscheiden. Entlassungen wegen Zugehörigkeit zu einer Organisation dürfen indessen unter keinen Umständen stattfinden.

§ 25. Die gegenseitige Kündigungsfrist ist, wenn nichts anderes vereinbart ist, die gesetzliche. Bei Aushilfsstellungen tritt nach 14tägiger Beschäftigungszeit die gesetzliche Kündigungsfrist in Kraft.

§ 26. Mit Bezug auf § 629 des B.G.B. ist vereinbart: Jedem Gehilfen muß nach vorher erfolgter, mindestens halbtägiger Meldung gestattet sein, während der Kündigungszeit wöchentlich bis 5 Stunden nach anderweitiger Stellung zu gehen; bei dem in Stundenlohn stehenden Gehilfen jedoch nur gegen entsprechenden Abzug.

§ 27. Mit Bezug auf § 616 des B.G.B. ist vereinbart: Als zu entschädigende Verhinderung an der Dienstleistung wird nur angesehen, die Erfüllung der staatlichen und kommunalen Pflichten des Arbeitnehmers, soweit sich diese nicht außerhalb der Arbeitszeit erledigen lassen und Gebühren hierfür nicht gezahlt werden. Für solche Verhinderung wird der Arbeitnehmer dadurch entschädigt, daß ihm ein Abzug vom Lohne für die Zeit der Verhinderung nicht gemacht wird, doch darf die letztere auf keinen Fall 5 Stunden überschreiten.

§ 28. Die Gehilfen sind möglichst von dem Arbeitsnachweis zu beziehen. Das Umschauhalten nach Stellung sollen die Gehilfen unterlassen.

§ 29. Handwerkszeug, mit Ausnahme von Rosenscheren und Messern, hat der Prinzipal zu stellen.

VI. Gültigkeitsdauer des Tarifs.

§ 30. Der Tarif gilt auf die Dauer von 5 Jahren, und zwar vom 1. Januar 1905 ab. Wird der Tarif 6 Monate vor Ablauf von keiner Seite gekündigt, gilt er als auf 5 Jahre verlängert.

§ 31. Die Festsetzung des Lokalzuschlages zum Lohn, sowie die Verkürzung der Arbeitszeit kann auf Antrag aus dem Kreise der Beteiligten alljährlich einmal erfolgen, ohne daß dadurch die Gültigkeit des Vertrags beeinflußt wird. Diesbezügliche Anträge sind an das Tarifamt zu richten. Dieses veranlaßt innerhalb sechs Wochen nach Eingang des Antrags eine geheime, getrennte Abstimmung durch die vom Antrage betroffenen Prinzipale und Gehilfen. Stimmen in beiden Abstimmungen vier Fünftel Mehrheit der Abstimmenden und zwei Drittel der Stimmberechtigten für den Antrag, so tritt der Beschluß durch Bekanntmachung durch das Tarifamt mit dem nächsten Vierteljahrsersten in Kraft.

§ 32. Etwaige Abänderungsanträge, die den Tarifvertrag betreffen, sind neun Monate vor Ablauf des Tarifs einzubringen und müssen innerhalb zwei Monaten beraten werden.



VII. Organe zur Festsetzung und Durchführung des Tarifs.

§ 33. Als Organ zur Festsetzung des Tarifs ist ein aus 9 Prinzipalen und 9 Gehilfen bestehender Ausschuß derart gebildet, daß für jeden der im § 41 näher bezeichneten Kreise ein Prinzipals- und ein Gehilfenmitglied, sowie je ein Stellvertreter derselben, die am Vorort wohnen, und je ein zweiter Stellvertreter, der nicht am Vorort wohnen darf, mittelst getrennter Urabstimmung gewählt wird. Die Wahl erfolgt geheim durch Verhältniswahl mit gebundener Liste. Wahlberechtigt und wahlfähig sind nur diejenigen Prinzipale, welche den Tarif anerkannt haben, und diejenigen Gehilfen, welche in tariftreuen Gärtnereien arbeiten.[1]) Dieser Ausschuß führt den Namen: Tarifausschuß der Deutschen Gärtner.

§ 34. Die Amtsdauer der Mitglieder des Tarifausschusses ist eine dreijährige. Alle Jahre scheidet ein Drittel der Mitglieder aus. Die Reihenfolge des Ausscheidens für die ersten beiden Jahre wird durch das Los festgestellt. Wiederwahl ist statthaft.

Verzieht ein Mitglied des Tarifausschusses aus dem von ihm vertretenen Kreise, so erlischt sein Mandat, und es hat für den Rest der betreffenden Amtsperiode dessen erster bezw. zweiter Stellvertreter einzutreten; wenn auch diese nicht mehr vorhanden sind, hat eine Neuwahl stattzufinden. Das Gleiche hat zu geschehen bei dauerndem Berufswechsel. (Vergl. die Note zu § 33.)

§ 35. Die Tätigkeit des Tarifausschusses erstreckt sich auf die Beratung und Festsetzung des Tarifs, sowie auf die Beratung und Beschlußfassung von Maßnahmen zur Durchführung des Tarifs. Die Beschlußfassung kann auch auf schriftlichem Wege erfolgen. Die Beschlüsse werden mit absoluter Mehrheit gefaßt, in welcher jedoch sowohl von der einen, wie von der anderen Partei drei Stimmen zugestimmt haben müssen.

§ 36. Die Ausführung der Beschlüsse des Tarifausschusses sowie die Vermittelung des Verkehrs der Tarifkontrahenten untereinander behufs Aufrechterhaltung und Durchführung des festgestellten Tarifs liegt dem Tarifamt der Deutschen Gärtner ob, welches an dem Vorort eines Kreises seinen Sitz hat. Diesen Vorort als Sitz des Tarifamtes bestimmt alle drei Jahre der Tarifausschuß. Das Tarifamt besteht aus drei Prinzipalen und drei Gehilfen, sowie deren Stellvertretern; mindestens je zwei Mitglieder müssen am Sitz desselben wohnhaft sein. Die am Sitze des Tarifamtes ansässigen Mitglieder des Tarifausschusses sind Mitglieder und zugleich Vorsitzende des Tarifamtes. Die Amtsdauer der Mitglieder ist eine dreijährige. Wiederwahl ist statthaft. Die Ernennung der Mitglieder des Tarifamtes erfolgt durch den Tarifausschuß.

§ 37. Das Tarifamt hat die folgenden Obliegenheiten:

1. die Ausführung der Beschlüsse des Tarifausschusses;
2. die Aufstellung und alljährliche Veröffentlichung eines Verzeichnisses der den Tarif zahlenden Firmen;
3. die Anordnung von Maßnahmen (§) zur Anerkennung und allgemeinen Durchführung des Tarifs;

[1]) Solche Gehilfen, welche in Gärtnerorganisationen oder in Kassen u. dergl., die den Interessen der Tariforganisation nicht widersprechen, irgendwie tätig sind, sind arbeitenden Gehilfen gleich zu achten.



4. die Vornahme statistischer Erhebungen über die Lohn-, Lehrlings- und Lebensverhältnisse an den einzelnen Orten und die Berichterstattung über die angestellten Ermittelungen;
5. die Vermittelung zwischen Prinzipalen und Gehilfen in allen Tarifangelegenheiten;
6. die aktenmäßige Führung und Ordnung aller bei ihm eingehenden, den Tarif betreffenden Schriftstücke, sowie die Fortführung des Tarifkommentars;
7. die Errichtung von Schiedsgerichten und Arbeitsnachweisen an den verschiedenen Orten, sowie die Aufstellung einer einheitlichen Geschäftsordnung für dieselben;
8. die Ausschreibung der Wahlen der Vertreter und Stellvertreter zum Tarifausschuß;
9. die Entgegennahme der Abänderungsanträge zum Tarif, die Anordnung der Abstimmungen über Festsetzung des Lokalzuschlags und der Arbeitszeit, die Einberufung des Tarifausschusses und Erledigung aller den Tarif betreffenden Angelegenheiten.

§ 38. Das Tarifamt faßt seine Beschlüsse selbständig nach einer von ihm aufzustellenden Geschäftsordnung, welche ebenso wie die Anstellung etwaiger Beamten vom Tarifausschuß zu genehmigen ist.

§ 39. Zur Schlichtung von Streitigkeiten in bezug auf die Auslegung des Tarifs, sowie zur eventuellen Mithilfe bei dem Abschluß von Vereinbarungen auf Grundlage des Tarifs sind auf Antrag von je zwei tariftreuen Prinzipalen oder Gehilfen aus mindestens je zwei Prinzipalen und Gehilfen bestehende Schiedsgerichte zu errichten.

Das Tarifamt bildet, wenn die Beschlüsse nicht mit mindestens Zweidrittel-Majorität gefaßt sind, die Berufungsinstanz für die Schiedsgerichte.

Die Mitglieder des Tarifausschusses sind in die Schiedsgerichte nicht wählbar, haben aber das Recht, an den Schiedsgerichtssitzungen ihres Kreises, von denen sie in Kenntnis zu setzen sind, mit beratender Stimme teilzunehmen.

Die Kosten des einzelnen Streitfalles werden von der unterliegenden Partei getragen.

Das Tarifamt ist befugt, an Bezirken, an welchen eine Wahl der Mitglieder des Schiedsgerichts nicht zustande kommt, diese Mitglieder selbst zu ernennen oder die Ernennung dem betreffenden Kreisamt zu übertragen.

Die Mitglieder der Tarifgemeinschaft sind verpflichtet, in den für die Schiedsgerichte zuständigen Fällen die tariflichen Instanzen anzurufen. Die Entscheidung dieser Instanzen ist für die betreffenden Mitglieder unbedingt verbindlich.

§ 40. An allen größeren Orten, insbesondere da, wo Schiedsgerichte bestehen, sind nach Angabe des Tarifamtes zu verwaltende und den betr. Kreisvertretern unterstehende Arbeitsnachweise auf Grund der dem Tarif anhängenden Geschäftsordnung zu errichten. An jedem Orte darf nur ein Arbeitsnachweis bestehen. Die Kosten der Arbeitsnachweise werden durch die Kreisvertreter geregelt.

§ 41. Die Einteilung der Tarifkreise ist wie folgt festgesetzt. Der Vorort eines jeden Tarifkreises wird vom Tarifausschuß bestimmt.



I. Kreis: Ostpreußen, Westpreußen, Pommern.
II. Kreis: Posen, Schlesien.
III. Kreis: Brandenburg mit Berlin.
IV. Kreis: Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Schwerin, Mecklenburg-Strelitz, Lübeck, Hamburg, Bremen, Oldenburg ohne Birkenfeld.
V. Kreis: Hannover, Westfalen, Lippe, Schaumburg-Lippe, Braunschweig.
VI. Kreis: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen, Anhalt, Reuß j. L., Reuß ä. L., Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen.
VII. Kreis: Rheinprovinz, Hessen-Nassau. Waldeck, Hessen.
VIII. Kreis: Elsaß-Lothringen, Baden, Württemberg. Pfalz, Hohenzollern.
IX. Kreis: Bayern ohne Pfalz.

§ 42. Alle Veröffentlichungen in Sachen des Tarifs erfolgen im „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau", in der Zeitung „Der Handelsgärtner", der „Deutschen Gärtnerzeitung" und der „Allgemeinen deutschen Gärtner-Zeitung". Die Wahl anderer Blätter bleibt dem Tarif-Ausschuß überlassen, ist jedoch in geeigneter Weise vorher bekannt zu geben.

§ 43. Der Tarif, sowie der Tarifkommentar sind Eigentum des Tarifausschusses und können durch das Tarifamt, ersterer für 10 Pf., letzterer für 50 Pf. pro Exemplar, bezogen werden. Die hierdurch erwachsenden Einnahmen fließen in die Kasse des Tarifamtes.

§ 44. Die Kosten der Ein- und Durchführung des Tarifs werden von den tariftreuen Prinzipalen und Gehilfen zu gleichen Teilen getragen. Das Tarifamt zieht dieselben nach vom Tarifausschusse gegebenen Anweisungen ein.

Neue Pflanzen.

Zephyranthes Adonis Spr. Zephyranthes Ajax (candida × citrina) × carinata Herb. Ex horto Sprenger 1904.

Im Jahre 1896 sah ich zuerst den von mir erzogenen sehr schönen und blumenreichen Zephyranthes-Bastard Z. candida Herb. × citrina Bak. in Blüte. liefs ihn sauber von meinem Künstler Signor Bruno malen und freute mich seiner, bis ich es nicht mehr konnte.*) — Als ich aber mein neues schüchternes Gärtchen, hinter hohen Steinmauern, ganz nach meiner alten Weise bevölkerte, war es das erste, was ich tat, mir meine Lieblingsblumen. die auch noch einmal Mode werden dürften, zu verschaffen. Dazu gehörten vor allen Yucca, Crinum, Vallota, Amaryllis, Zephyranthes sowie Lycoris, und nun sollten Sie diese einmal bei mir des Sommers schauen. Eine Pracht! — Schweren Herzens hatte ich alle meine lieben Kinder verlassen und nicht nur von denen, die bereits ihre Blüten hatten sehen lassen, sondern noch von garviel mehr des Schönen und Interessanten, das zu erwarten stand, Abschied genommen; aber es mufste sein. — Von den zahlreichen schönen Hybriden, welche ich erzogen hatte, war Zephyranthes Ajax (Z. candida × citrina), abgebildet in der Gartenflora 1899, t. 1469 S. 649, eins der lieblichsten und auch am leichtesten gewonnenen Zwiebelgewächse, und es reizte mich,

*) Herr Sprenger trat aus der Firma Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio, deren Teilhaber er war, aus. Er hatte 1895 dort den Bastard erzogen. Siehe Gartenfl. 1899 S. 649. L. W.



es mir abermals zu gewinnen. Ich verschaffte mir alles von Zephyranthes, was ich erreichen konnte und mein junger fleifsiger Schüler arbeitete tapfer darauf los nach alten Mustern, so dafs ich bereits 1901 die Freude hatte, den alten Ajax gleich einem Phönix von denselben Eltern in Blüte bei mir zu sehen. — Er blühte noch in der Samenschale und wurde alsbald mit dem Pollen des grofsblumigen rosafarbenen Zephyranthes carinata Herb. bestäubt. Die aus dieser Verbindung erhaltenen schwarzen schweren Samen keimten bald und nun eben jetzt, Mitte August, blüht der Erstling; zu meiner Ueberraschung nicht golden wie die Mutter, sondern fast weifs mit zartrosa und karmin wie der Vater und wie die Grofsmama Z. candida. — Nachstehend die Diagnose:

Zephyranthes × Adonis. Zwiebel lang birnenförmig, viel sprossend, mit dunkelbrauner Tunica. Blätter lang, schmal, ein wenig breiter als die von Z. Ajax, aber viel schmäler als bei Z. carinata, nicht konkav, nicht genervt, flach, dunkelgrün, leicht bereift und viel länger als der Schaft. Dieser ist einblumig, schlank, stielrund. Hüllblatt viel länger als die Röhre, häutig, spitzig, schokoladenfarben. Röhre lang, gelblichgrün, oben erweitert. Blumenkrone gröfser als bei Z. Ajax, weit offen, mit fast zurückgeschlagenen Abschnitten, weifs oder zartrosafarben, aufsen karminrosa. Die Abschnitte der Blumenkrone schmäler als die der carinata. Knospen kupferbraun. Griffel länger als die Staubfäden und nur halbsolang als die Krone, weifs, Narbe dreilappig. Pollen goldgelb.

Waren die Eltern des Z. Ajax nahe miteinander verwandt, so ist doch Z. carinata Herb. durch Gestalt und Habitus sowie durch mancherlei andere Eigentümlichkeit recht weit davon entfernt. Er wächst in Mexiko und Guatemala, auch auf Jamaika und blüht hier in Neapel von Juni bis Dezember, immer nur einzelne seine frischen schönen, aber rasch vergänglichen Blüten zeigend. Er ist in den botanischen Gärten Italiens überall zu finden, sonst aber selten zu sehen. Nun bin ich sehr begierig zu schauen, ob auch dieser Bastard fruchtbar sein wird und darüber werde ich Ihnen später berichten. C. Sprenger.

Kleinere Mitteilungen.

Verpachten von Aeckern mit Obstbaumbestand und Vorschläge zur Aenderung der Verpachtbedingungen bei Obstbaumpflanzungen.

Beim Verpachten von Ackergrundstücken, die mit Obstbäumen bestanden sind, soll nie der Verpächter sich den Ertrag der Obstbäume vorbehalten, sondern immer auch den Obstertrag, die Nutzniefsung der Bäume mit verpachten. Bei der Gegensätzlichkeit der Interessen des Pächters und des Verpächters kommt selten bei dem Vorbehalt der Obsternte etwas heraus. Der Pächter betrachtet mit Recht die Obstbäume als einen Faktor, der ihm keinen Nutzen, durch Beschattung und Nahrungsentzug nur Schaden bringt. Der Verpächter wird nicht düngen wollen, da er damit rechnen mufs, dafs der von ihm gereichte Dünger von der Feldfrucht des Pächters absorbiert wird. Der Pächter seinerseits wird auch nicht so kräftig düngen, dafs der Obstbaum und die Unterfrucht genug bekommt. Aufserdem ergeben sich daraus, dafs bei dem natürlichen Mangel an Interesse für des anderen Vorteil der Pächter beim Pflügen usw. keine Rücksicht auf die Bäume nimmt, der Verpächter bei Arbeiten an seinen Bäumen nicht auf die Schonung der Unterfrucht achtet, soviel Mifshelligkeiten, dafs schon deshalb bei einer Verpachtung des Grundstückes auch die Bäume mit verpachtet werden sollten.

Die Pachtbedingungen bezüglich der auf einem Grundstücke stehenden Ostbäume sind leider nicht immer geeignet den Obstbau zu fördern. Meist werden die Bäume gezählt und pro Baum ein gewifser Betrag der meist recht niedrig ist, als ein dem Pächter anvertrautes Kapital verrechnet. Wenn bei Ablauf der Pachtperiode durch Eingang von Bäumen ein Minderwert festgestellt wird,

so hat der Pächter durch Erstattung der Kosten den Fehlbetrag zu ersetzen.

Dieses scheinbar ganz liberale Verfahren hat aber in vielen Fällen zum Ruin des Obstbaues geführt. Ich brauche nur darauf aufmerksam machen, dafs der eine Baum kaum 50 Pf., der andere dagegen 150 Mk. Wert haben kann, dafs also der Verpächter grofsen Schaden leidet, wenn beispielsweise durch Nachlässigkeit des Pächters ein wertvoller Baum eingeht und durch einen wertlosen, überständigen ersetzt wird. Der wahre Wertunterschied ist ganz bedeutend; der Verpachtkontrakt aber erkennt ihn nicht an, indem beide Bäume gleich bewertet werden.

Für ein plus an Bäumen, die er angepflanzt hat, mufs der Verpächter ihm bei Abgabe des Pachtlandes die Kosten, aber nur in der Höhe des normierten Betrages ersetzen.

Nehmen wir an, der Verpächter übergibt 400 Bäume, deren Wert pro Stück auf 1 Mk. festgesetzt sei, dann müfste, wenn bei Rückgabe nur 382 Bäume gezählt werden, der Pächter 18 × 1 Mk. = 18 Mk. Schadenersatz leisten. Hat er aber Bäume gepflanzt, so dafs bei der Abgabe 420 Bäume gezählt werden, dann mufs der Verpächter diesen Wertzuwachs mit 20 Mk. sozusagen ankaufen.

Der Schaden steht nie beim Pächter, sondern stets beim Verpächter und beim — allgemeinen Obstbau.

Derjenige Pächter, der kein Interesse am Obstbau hat, läfst die Bäume verkommen. Bleiben sie nun am Leben, dann behält die Pflanzung im Sinne des Verpachtkontraktes ihren Wert; und das ist ihm die Hauptsache. Gehen selbst einzelne Bäume ein, so wird an Stelle der eingegangenen irgend ein wertloses Ding, vielleicht ein Wildling gepflanzt, der wenige Pfennige kostet, und dem Kontrakt nach mufs der Verpächter sich zufrieden geben. Baum ist Baum, so steht's im Kontrakt.

Man sollte aber meinen, dafs der Verpächter sich gut stehen würde, wenn ein sorgsamer Baumwirt das Grundstück übernimmt. Das ist indessen auch nicht der Fall. Das Pflanzen eines Baumes von gutem Herkommen und sachverständiger Ausführung ist nicht unter 2,50—3,00 Mk. zu bewirken. Es kostet also etwa dreimal soviel, als meistens bei Rückgabe verrechnet wird. Ein eifriger Baumwirt würde also pro Baum 3 Mk. ausgeben, um nur 1 Mk. zurückzubekommen. Das spornt nicht gerade zu Neuanpflanzungen an. Nimmt man den Satz höher, vielleicht zu 5 Mk. pro Baum an, dann kann der gewissenlose Pächter Geld herausschlagen, indem er viele Bäume pflanzt, aber schlechtes Pflanzmaterial und wenig Arbeit bei der Pflanzung aufwendet. Er kann derart kurze Zeit vor der Pachtabgabe noch einige 100 Stämme pflanzen, die ihm pro Stück vielleicht 80 Pf. kosten und der Verpächter für 5 Mk. abnehmen mufs.

Wir sehen also, dafs die bisher allgemein geübten Pachtverfahren in keiner Weise dem Wunsche nach Hebung des Obstbaues entsprechen und dafs sich vornehmlich auch der Verpächter recht schlecht dabei steht.

Die einzige Mafsregel, welche den Uebelständen abhelfen kann, ist die, von jetzt ab nicht die Bäume nach einem einheitlichen Satz, sondern nach ihrem realen Wert unter Rücksichtnahme auf Gesundheit, Alter, Stand, Sorte, bisherigen Ertrag usw. zu beurteilen.

Leider gibt es bisher noch kein allgemein anerkanntes und gültiges Taxationsverfahren. Die von Sachverständigen gehandhabten Verfahren sind sehr verschieden und ergeben oft ganz verschiedene Resultate. Vielleicht komme ich auf diese schwierige, aber hochinteressante Materie der Obstbaumtaxation gelegentlich noch zurück. Vielleicht gelingt es dann, mit Hilfe der Leser, festen Baugrund zur Errichtung einer brauchbaren Methode zu schaffen.

Obstbaulehrer G. Meyer.
Braunschweig.

Gift gegen Ratten und Mäuse.

Die frischen Wurzeln des knolligen Hahnenfufses, Ranunculus bulbosus, werden in der Revue de l'horticulture belges als ein heftiges Pflanzengift gegen Ratten und Mäuse empfohlen. Die Wurzeln des knolligen Hahnenfufses sind fein zu zerreiben und mit Fett, (Schmalz) zu mischen. Kleine Mengen dieser Mischung sind an den von den Tieren oft besuchten Oertlichkeiten aufzustellen. Die Pflanze wächst vielfach auf feuchten Wiesen. J. B.

Gingko biloba als Alleebaum.

In Washington in Amerika sind Ver-



suche gemacht worden, den japanischen Gingko biloba als Alleebaum anzupflanzen. Die Leichtigkeit, ihn umzupflanzen, die Immunität gegen Insekten und parasitische Pilze machen den Baum zu dem genannten Versuche sehr geeignet. Auch in unserem Klima zeigen diese schönen japanischen Nadelhölzer eine grofse Lebenskraft. Sie sind winterhart, wie man sich an einigen grofsen Exemplaren des Baumes im Vorgarten der Berliner Universität oder im Nordischen Garten in Sanssouci bei Potsdam überzeugen kann. J. B.

Pflanzenschutz.

Die physiologische Wirkung der Kupferkalkbrühe (Bordeauxbrühe).

Ob die Bordeauxbrühe nicht nur ein Pilzbekämpfungsmittel ist, sondern auch die Eigenschaft besitzt, die Assimilationstätigkeit der behandelten Pflanze zu erhöhen, ist lange Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen und von verschiedenen Autoren wie Frank, Aderhold und neuerdings auch Schander[1]) behauptet worden. Demgegenüber habe ich kürzlich in einem Vortrage in München gelegentlich der Versammlung der Vertreter für angewandte Botanik nachdrücklich darauf hingewiesen, dafs bei Anwendung eines so aufserordentlich scharfen Pflanzengiftes, wie es das Kupfer ist, unbedingt darauf Rücksicht genommen werden mufs, ob Stärkeanhäufungen in den Assimilationsorganen nicht als Störungen des Stoffwechsels zu betrachten sind. Die durch den Belag bewirkte Schwächung des Lichtes spielt bei der physiologischen Wirkung der Kupferbrühe ebenfalls eine Rolle, was schon daraus hervorgeht, dafs nach meinen Lichtmessungen bereits die 1% Kupferkalkbrühe die Intensität des Sonnenlichtes um etwa ein Fünftel herabzudrücken vermag. Keineswegs sind aber die durch den Schatten der Kupferkalkkruste oder auch durch neutrales Beschattungsmaterial, wie z. B. Papier an lichtreichen Sommertagen zu erzielenden Stärkeansammlungen in Blättern als erhöhte Assimilation zu deuten, wie es Schander tut, sondern ebenfalls nur durch eine Verlangsamung des Stoffwechsels zu erklären. Zu diesem Ergebnis komme ich, indem ich aufser meinen eigenen Untersuchungs methoden auch diejenigen des zuletzt genannten Autors anwandte. Demnach kann das Wesen der physiologischen Wirkung der Bordeauxbrühe dahin zusammengefafst werden:

„Bei den bordelaisierten Pflanzen geht mit dem stärkeren Ergrünen und längerem Grünbleiben Hand in Hand eine langsamere Abführung der Stärke aus den Blättern, ein Niedergang der Atmung, ein gedrungeneres Wachstum und bei wirklich exakt ausgeführten Vegetationsversuchen — Feldversuche können nicht in Betracht kommen — ein Niedergang der Ernte. Diese Erscheinungen sind auf die Gift- und Schattenwirkung der Bordeauxbrühe zurückzuführen."

Bisher war bei Beurteilung der physiologischen Wirkung der Bordeauxbrühe ein Plus von Stärke in den gekupferten Blättern stets ohne weiteres als erhöhte Assimilation angesprochen worden; das war aus dem Grunde schon fehlerhaft, weil auf die ausgeführten und veratmeten Assimilate Rücksicht genommen werden mufste.

Für die Praxis kommt demnach die Bordeauxbrühe nur als Pilzbekämpfungsmittel in Betracht, und zwar wird man gut tun, höchstens 1% Brühen anzuwenden.

Dr. Ewert,
Leiter der botanischen Abteilung der Versuchsstation des Kgl. pomologischen Instituts zu Proskau.

[1]) S. Landw. Jahrbücher 1904 Heft 4.

Kaiserliches Gesundheitsamt, Flugblatt No. 30, Sept. 1904: Die Taschenkrankheit der Zwetschen und ihre Bekämpfung. Von Dr. L. Laubert.

Die Taschen- und Narrenkrankheit der Zwetschen charakterisiert sich dadurch, dafs die Früchte sich zu länglichen, platten, runzeligen, oft gelblichgrau oder weifslich bestäubten Gebilden entwickeln. Diese sind meist gröfser

als die normalen Pflaumen. Auch an der Traubenkirsche, Prunus Padus und P. virginiana, tritt dieselbe Erscheinung auf.

Die Ursache ist ein Pilz, Exoascus pruni, dessen Sporen sich an der Oberfläche zu 6—8 in kurzen länglichen Behältern (Schläuchen) bilden. Sie erzeugen den mehlartigen Ueberzug. Das Gewebe des Pilzes sitzt in den Zweigen jahrelang und wächst im Frühjahr durch die Blütenstiele in den jungen Fruchtknoten. Gegenmittel: 1. Mai bis Mitte Juni Abpflücken und Verbrennen oder Untergraben der Hunger-Zwetschen. 2. Starkes Zurückschneiden solcher Zweige, welche viele kranke Zwetschen tragen. Verbrennen alles Abgeschnittenen. 3. Sind in der Nähe Traubenkirschen, die an derselben Krankheit leiden, so behandele man diese ebenso. 4. Man nehme von kranken Bäumen keine Reiser in Veredelungen. L. W.

Ausstellungen.

Die grofse internationale Obstausstellung in Düsseldorf.[1])

nimmt einen Umfang an, der selbst die Veranstalter in Ueberraschung setzt und der trotz der zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten schon jetzt einen Platzmangel akut werden läfst, so dafs man bereits mit dem Gedanken umgeht, für diese Veranstaltung noch eine besondere Halle zu errichten. Die emsigen Vorarbeiten in der Ausstellung lassen schon jetzt die ungefähre Gesamtanlage des Unternehmens erkennen. Es ist für eine möglichst gleichmäfsige Verteilung des zur Verfügung stehenden Raumes Sorge getragen. So werden z. B. in der grofsen Blumenhalle die sämtlichen beteiligten Länder vertreten sein. Holland wird sich in dieser Halle etwas Besonderes in dekorativer Hinsicht leisten, indem es ein eigenes Haus mit landschaftlicher Umgebung errichtet, um seiner Ausstellung einen wirkungsvollen szenischen Hintergrund zu geben.

In Halle D werden die preufsischen Landwirtschaftskammern eine Spezialausstellung „Preufsen" veranstalten; unter Unterstützung des Ministeriums ist auch für diese Halle eine prächtige Ausgestaltung vorgesehen. Vor der Mittelgruppe mit dem preufsischen Adler wird das Königliche Topfobst aus Sanssouci seine Aufstellung finden. In dieser Halle werden auch die zahlreichen Ehrenpreise ausgestellt sein. Die Ausstellung soll nicht nur durch den Wert des ausgestellten Obstes, sondern auch durch die wirkungsvolle Art des Aufbaues sehenswert werden. Die Eröffnung der Ausstellung erfolgt am Samstag, den 8. Oktober.

[1]) Aus Mangel an Raum verspätet.

Ausstellungen.[1])

Golditz (Sachsen). Bezirksobstausstellung vom 20.—23. Oktober 1904.

Gronau. Obstausstellung vom 20.—23. Oktober 1904.

Roda (Sachsen-Altenburg). Landes-Obstbauausstellung des „Verbandes der Obstbauvereine des Herzogtums Sachsen-Altenburg" vom 21.—24. Oktober 1904.

Herford. Obstausstellung am 22. und 23. Oktober 1904.

Ottendorf. Bezirksobstausstellung vom 22.—24. Oktober 1904.

Zittau. Obstausstellung des Oberlausitzer Obst- und Gartenbauverbandes vom 22.—25. Oktober 1904.

Wurzen. Bezirksobstausstellung vom 29. Oktober bis 1. November 1904.

Alfeld (Hannover). Obstausstellung im Herbst 1904.

Berlin. Obstausstellung der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg, Herbst 1904.

Bromberg. Obstausstellung im Herbst 1904.

Erfurt. Obstausstellung im Herbst 1904.

Friedberg (Hessen). Obstausstellung im Herbst 1904.

Oldenburg (Holstein). Kreisobstausstellung des Obst- und Gartenbauvereins, Herbst 1904.

[1]) Aus Mangel an Raum z. T. verspätet.



Heilbronn. Obstausstellung des Bezirksobstbauvereins im Herbst 1904.

Westerstede. Obst- und Gartenbau-Ausstellung im Herbst 1904.

Zeitz. Bezirksobstausstellung des Obstbauvereins für das Elstertal im Herbst 1904.

Gent. Chrysanthemum-, Dekorationspflanzen- und Orchideen-Ausstellung der „Kgl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik“ vom 6.—8. November 1904.

Karlsruhe. Chrysanthemumausstellung des Vereins selbständiger Gärtner vom 12.—14. November 1904.

Landau. Chrysanthemumausstellung des „Vereins selbständiger Handelsgärtner der Pfalz“, 12.—14. November 1904.

Leipzig. Winterblumen- und Chrysanthemumausstellung des Leipziger Gärtnervereins vom 12.—20. November 1904.

Wien. Gartenbauausstellung der Gartenbaugesellschaft vom 9.—13. November 1904.

Paris. Internationale Frühjahrsgartenbauausstellung vom 20.—28. Mai 1905.

Darmstadt. Allgemeine Deutsche Gartenbauausstellung im August 1905.

Gotha. Gartenbauausstellung zur Feier des 75jährigen Bestehens des Thüringer Gartenbauvereins und gleichzeitig zur Feier des Regierungsantritts des Herzogs in Gotha, im September 1905.

Chemnitz. Grosse allgemeine Gartenbauausstellung des erzgebirgischen Gartenbauvereins im Jahre 1905.

Schwiebus. Provinzialobstausstellung der Landwirtschaftskammer Brandenburg im Herbst 1905.

Kaiserslautern. Gartenbauausstellung während der pfälzischen Gewerbe- und Industrieausstellung vom 1. Juni bis 1. September 1905.

Mannheim. Grofse Gartenbau-Ausstellung des „Vereins selbständiger Handelsgärtner Badens“ zur Feier des 300jährigen Bestehens der Stadt Mannheim im Sommer 1906.

Nürnberg. Gartenbauausstellung während der bayrischen Landesausstellung im Jahre 1906.

Dresden. Dritte internationale Gartenbauausstellung der „Königlichen Gartenbaugesellschaft Flora“ im Mai 1907.

Haarlem. Der Königlich Niederländische Verein für Blumenzwiebelnzucht beabsichtigt vom 17. bis 21. März 1905 zu Haarlem eine Frühjahrsausstellung von Blumen von Zwiebel- und Knollengewächsen abzuhalten. Das kürzlich erschienene Programm enthält etwa 135 Nummern, wofür eine grofse Anzahl Preise ausgesetzt wurde. Es wird diese Ausstellung eine der bedeutendsten sein, welche bis dahin vom obengenannten Verein veranstaltet wurden. Auf Anfrage wird der Generalsekretär des Vereins, Herr Johs. de Breuk zu Haarlem, Holland, Interessenten ein Exemplar dieses Programms zusenden.

Personal-Nachrichten.

Unser verehrtes langjähriges Mitglied, der frühere Gärtnereibesitzer Herr Johannes Bacher in Pankow ist am 18. Oktober in Pankow verschieden.

Sprechsaal.

Antwort auf Frage 6 S. 504.

Schütten Sie je nach der Gröfse des Teiches einen oder einige Zentner übermangansaures Kali in das Wasser, welches sich zuerst ganz rot färben wird. Bald wird aber der Sauerstoff des übermangansauren Kalis die faulenden Stoffe oxydieren, und alle üblen Gerüche verschwinden machen. Das Wasser nimmt seine frühere Farbe wieder an. M. R.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42.
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

15. November 1904. Heft 22.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.

1904, Heft 22, Inhalt.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.

927. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. k. pr. St. am Donnerstag, den 27. Oktober 1904, im grofsen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

Da der Direktor des Vereins Freiherr v. Cramm-Burgdorf, Exzellenz, erkrankt ist, führt der 1. Stellvertreter, Herr Landschaftsgärtner Brodersen den Vorsitz.

I. Der Vorsitzende gab den zahlreich erschienenen Damen und Herren Kunde von dem am 18. Oktober erfolgten Ableben unseres langjährigen eifrigen Mitgliedes, des früheren Gärtnereibesitzers Herrn Johannes Bacher, und widmete demselben warme Worte der Teilnahme. Die Versammelten erhoben sich zum Andenken des Vorstorbenen von ihren Sitzen.

II. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Paul Gäuse, Mitglied der Handelskammer von Berlin, Grunewald, Kunz-Buntschuhstraße 1, durch Herrn Quilitz.
2. Fräulein M. Gellert, Schlachtensee, Rolandstrasse, durch Herrn Obergärtner J. Bachmann.
3. Herr Kommerzienrat Lange, Generaldirektor der „Vereinigten Hanfschlauch- und Gummiwarenfabriken zu Gotha, Aktien-Gesellschaft in Gotha, durch Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Axel Fintelmann.

III. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Kgl. Garteninspektor Greinig führte außer Wettbewerb aus dem Garten des Herrn Kommerzienrat Carl Bolle, Marienhain bei Köpenick, eine höchst geschmackvolle Zusammenstellung von riesigen Weintrauben in Gestalt eines Fächers vor und fand dieselbe allgemeinen Beifall. Es waren die Sorten: Gros Colman, Black Hamburgh, Fosters White Seedling, Gros Maroc und Buckland Sweetwater, erstere beiden blau, letztere drei weiß, und bemerkt Herr Garteninspektor Greinig, daß diese 5 Sorten sich besonders gut für ein Weinhaus eignen. Sie brauchen kein so sehr warmes Haus und werden in jedem Jahre reif. Gros Colmann und Gros Maroc halten sich auch lange, am Stock belassen, bis Januar, Februar oder selbst bis März, die vorgeführten weißen Sorten sind nicht so haltbar, wohl aber die Sorte Muscat of Alexandria. — Auf eine Anfrage des Vorsitzenden teilt Herr Greinig mit, daß er alle 14 Tage einen Dungguß, bestehend aus Kuhdünger und Hornspähnen in Wasser, gebe. Mit dem Gießen im Weinhause dürfe man nicht zu früh aufhören, sondern müsse das bis Mitte August fortsetzen, sonst schrumpfen die Beeren ein. — Herr Brodersen bemerkt, daß Gros Colman zwar nicht sehr fein im Geschmack sei, daß aber die



Beeren sehr groß werden (sie hatten 3—3,2 cm Durchmesser) und sehr feinschalig sind.

2. Herr Kohlmannslehner-Britz hatte Selaginella Watsoniana und Nepeta glechoma fol. var. ausgestellt. Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich teilt mit, daß die durch ihre schön weißen Spitzen und äußerst gedrungenen Wuchs sich auszeichnende Selaginella Watsoniana nur bei 10° C kultiviert werden darf, sonst verliert sie die weißen Spitzen. Herr Kohlmannslehner führt aus, daß die weißbunte Varietät der Nepeta glechoma Bentham sich bei dem rankenden Charakter der Pflanze sehr gut zur Vasen-Bepflanzung und dergleichen eignen würde. Es ist nämlich Nepeta glechoma nichts anderes als der unter den Linnéschen Namen Glechoma hederacea[1]) bekannte blaublühende Gundermann, oder die Gundelrebe.

3. Herr Kgl. Hoflieferant Loock legte sehr kräftige Maiblumenkeime vor. Er bemerkt, daß er seit 1890, wo seine Keime auf der Handelspflanzenausstellung sehr gelobt wurden, keine Maiblumenkeime ausgestellt habe. In diesem Jahre aber, wo wegen der Dürre an vielen Stellen die Keime nicht gut gediehen, habe er sich erlaubt, einmal wieder die seinigen vorzuführen, da sie sehr stark geworden sind. Er wies ferner darauf hin, daß die Maiblumenkeime einer der wenigen Artikel sind, mit denen das Ausland uns keine Konkurrenz macht. Deutsche Maiblumenkeime sind immer gesucht. Herr Loock selbst verkauft nach dem Ausland für 15000 Mark. Die vorgeführte Sorte ist eine neuere, die aus Frankreich bezogene Fortinsche[2]) Varietät, welche sich durch ihren kräftigen Wuchs, die große Zahl der Glocken (15—16), schön klare, weiße Farbe und trefflichen Geruch auszeichnet. Sie ist zwar schon länger bekannt, aber nicht viel im Handel. Herr Loock hat davon einige Tausend verkauft. Man darf die Fortinsche Maiblume aber nicht früh treiben, erst nach Weihnachten.

Herr Loock legte sodann noch eine Probe gewöhnlicher Maiblumenkeime vor, welche aber nicht von seinen Kulturen stammen. Sie sind nach einer neuen Methode gezogen, indem im Herbst, nach dem Putzen, die stärksten der einjährigen Keime sofort wieder eingeflanzt werden. Sie erreichen im nächsten Jahre dann die Stärke von dreijährigen. Dazu gehört aber ein guter Boden.

4. L. Wittmack zeigt aus dem ökonomischen Garten der Kgl. landw. Hochschule die Ernte der von ca. 16 Knollen erhaltenen Sumpfkartoffeln aus Paraguay, Solanum Commersonii, vor, die leider nur gering war, wohl infolge der großen Dürre. Das Beet war zwar bewässert worden, aber es war doch kein Sumpfland. Charakteristisch sind die langen unterirdischen Triebe, die weit von der Stammpflanze wieder neue Pflanzen bilden. Schon Nobbe fand solche Triebe, die bis 2,15 m lang waren. — Herr städtischer Obergärtner Mende teilt im Anschluss hieran mit, daß auf dem Versuchs-

[1]) Nepeta ist nach Ascherson und Graebner, Flora des Nordostdeutschen Flachlandes, ein Pflanzenname bei Columella, von der Stadt Nepet in Etrurien (Toskana) abgeleitet. Glechoma stammt von Glechon, einer aromatischen Pflanze bei Aristophanes u. a. Hederacea=Epheublättrig.

[2]) Von Casimir Fortin in Antony. Diese Maiblume ist abgebildet in Revue horticole 16. Februar 1886 und besprochen von Mönkemeyer in Wittmack und Perring, Deutsche Garten-Zeitung. (Verlag von Beuckert und Radetzki) 1886 S. 897.



felde des Vereins in Blankenburg bei Berlin die Sumpfkartoffel bei starker Berieselung sehr gut gewachsen sei. — Herr Kgl. Hofgärtner Habermann hat beobachtet, daß in diesem Jahre auch gewöhnliche Kartoffeln sehr lange Triebe machten, die dann kleine Knollen ansetzten, welche aber wieder durchwuchsen.

IV. Herr Kgl. Ministerialdirektor Dr. Thiel hielt darauf einen mit lebhaftestem Beifall aufgenommenen Vortrag über Tarifgemeinschaft und Tarifreform, an den sich eine anregende Diskussion schloß. Beides wird in der Gartenflora besonders abgedruckt werden.

V. Herr O. Cordel berichtet kurz über den in der Westhalle des Landes-Ausstellungsparks seitens der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg abgehaltenen Obstmarkt. Es sei sehr gutes Obst da gewesen, aber der Transport des vom Publikum gekauften Obstes hätte, wenigstens in dem ihn persönlich betreffenden Fall, noch zu wünschen übrig gelassen. Auch sei es auffallend gewesen, daß man für Obst, welches erst zu einem niedrigeren Preise angeboten wurde, später einen höheren Preis forderte.

VI. Mitgeteilt wurde, daß die von den Preisrichtern in der letzten Versammlung beantragte goldene Medaille für das vom Berliner Magistrat durch Herrn Obergärtner Mende ausgestellte ausgezeichnete Obst vom Vorstande bewilligt sei.

VII. Die Beratung über eine außerordentliche Bewilligung für Abbildungen in der Gartenflora wurde auf die nächste Versammlung verschoben.

VIII. Dem Verein wurde angezeigt, daß am 15. Oktober in Dahlem ein volkswirtschaftlicher Verein zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland begründet ist.

IX. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Crass I, Kgl. Garteninspektor Fr. Weber und Kgl. Garteninspektor Robert Moncorps hat folgende Preise zugesprochen:

1. Herrn Kohlmannslehner, Britz, für Selaginella Watsoniana 1 kleine silberne Medaille.
2. Demselben für Nepeta Glechoma fol. var. eine ehrenvolle Anerkennung.
3. Herrn Kgl. Hoflieferanten J. F. Loock für Maiblumen „Fortin" eine ehrenvolle Anerkennung.

X. Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung vorgeschlagenen. (Siehe Heft 20 S. 529).

A. Brodersen. L. Wittmack.

Tarifgemeinschaft und Tarifreform.

Vortrag, gehalten im Verein z. Bef. d. Gartenb. zu Berlin am 27. Oktober 1904 vom Herrn königlichen Ministerialdirektor Dr. Thiel.

Hochverehrte Anwesende! Dem Wunsche ihres Vorstandes folgend, habe ich mich bereit erklärt, hier über Tarifgemeinschaft und Tarifreform zu sprechen, aber Sie hätten sich eigentlich einen besseren Vortragenden



nehmen sollen, und es war ja auch ursprünglich Herr Prof. Francke in Aussicht genommen, der leider damals verhindert war. Vor allem fehlt mir für diesen Gegenstand in seiner Anwendung auf das Gärtnergewerbe die unentbehrliche ganz intime Kenntnis der verschiedenen Arbeitsverhältnisse der Gärtnerei, ich werde mich daher in der Hauptsache darauf beschränken, nur im allgemeinen etwas über Tarifgemeinschaft mitzuteilen und die Bedingungen darzulegen, unter denen die Tarifgemeinschaft in der gewerblichen Welt in den letzten Jahrzehnten eine so ausgedehnte Entwickelung genommen hat und auch jetzt in der Gärtnerei angestrebt wird.

Um den richtigen Gesichtspunkt in dieser Frage zu gewinnen, müssen wir uns daran erinnern, daß die ganze Tarifbewegung nur ein Ausläufer ist jener großen Bewegung, die wir alle seit 50 Jahren erleben, jener Bewegung, welche darauf hinausgeht, das ganze Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu reformieren und zu regulieren. Unser ganzes Zeitalter ist von dem Gedanken der sozialen Bewegung und Reform erfüllt. Das Prägnanteste hierbei ist die Arbeiterfrage, die man auch vielfach deshalb mit der sozialen Frage identifiziert. Es sind das die letzten Konsequenzen einer großen geschichtlichen Entwickelung, auf die wir daher, wenn auch nur im Fluge, aus der Vogelperspektive, einen Blick werfen müssen, wenn wir dieser Frage näher treten wollen.

Es ist eine der kulturgeschichtlich interessantesten Tatsachen, daß die menschliche Gesellschaft zwar auf Arbeit beruht, ohne Arbeit nicht bestehen kann, daß aber doch dem natürlichen Menschen die Arbeit eigentlich etwas Verhaßtes ist. Wir lernen zwar in der Schule, daß Arbeit das Leben süß machen soll, aber so recht glaubt keiner daran, und wer sich davon drücken kann, hat das Bestreben, das zu tun.

Das lehrt auch die Geschichte. Schon in der Bibel wurde dem Menschen bei der Austreibung aus dem Paradiese die Arbeit als Fluch mitgegeben: „Im Schweiße deines Angesichts sollst du dein Brot essen!" Für den ursprünglichen Menschen war also der paradiesische, d. h. glückselige Zustand ein solcher ohne Arbeit. Und so finden wir denn, daß auch noch heute, bei vielen wilden Völkerschaften, der stärkere Teil, welches meist der männliche ist, sich die Arbeit vom Halse hält und sie der Frau aufbürdet, die als Sklavin alle Arbeit verrichten muß, während der Mann nur den Krieg, d. h. in diesem Fall den Raub und höchstens noch die Jagd als standesgemäß ansieht. Und auch bei vielen Kulturvölkern hat jahrhundertelang die eigentliche, zumal die körperliche Arbeit als etwas des freien Menschen Unwürdiges gegolten. Die Arbeit fiel auch hier Sklaven, Heloten, Hörigen zu, erst sehr langsam haben sich diese Verhältnisse geändert, ist doch z. B. in Rußland die Leibeigenschaft erst seit wenigen Jahrzehnten aufgehoben. Kein Wunder, daß unter solchen Verhältnissen eine richtige Würdigung der Arbeit und damit der Stellung des Arbeiters erst relativ spät eintrat.

Ich erwähne das nur, weil auch heute noch in den Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer Reste dieser uralten Anschauungen zutage treten und daß am letzten Ende das Gefühl des Arbeitgebers, er sei der Herr, der andere der Untergebene, der für die Gewährung der Arbeit dankbar zu sein habe, auf die Nachwirkungen dieser alten Verhältnisse zurückzuführen sind. Erst in der neueren Zeit, etwa seit der ersten



französischen Revolution, hat man angefangen, diese Verhältnisse von anderen Gesichtspunkten aus zu betrachten. Es war nur die Konsequenz der Individualisierung der Gesellschaft, daß man alle als gleichberechtigt und damit den Arbeitnehmer als Produzenten der „Ware", Arbeit, und den Arbeitgeber als den Konsumenten dieser Ware betrachtete. Und ebenso wie man dem Produzenten in allen Gewerben gestattete, die Produkte seines Gewerbfleißes so hoch wie möglich zu verwerten, so hat man es auch dem Produzenten der Arbeit ermöglichen wollen, für diese Arbeit soviel wie möglich zu erlangen. Und da man es für unmöglich hielt, von Obrigkeitswegen einen normalen Preis oder einen den gegebenen Verhältnissen entsprechenden Preis für die Arbeit festzustellen, so hat man es dem Arbeiter überlassen, seine Ware, die Arbeit auf alle mögliche Weise so hochpreisig anzubringen, wie das der Fabrikant mit seiner Ware tut.

Da man ferner einsah, daß der einzelne Arbeiter bei diesem Kampf um die richtige Lohnhöhe unter Umständen in eine schwächere Position gedrängt werden könnte, und da man auf der andern Seite den Produzenten von Ware durch Ringbildung, Syndikate etc. es ermöglicht hatte, den Preis der Ware hoch zu halten, so war es nur ein Gebot der Gerechtigkeit, den Arbeitern zu erlauben, durch Koalitionen, Vereinbarungen und am letzten Ende durch Streiks den Preis ihrer Ware gleichfalls hochzuhalten.

Das sind aber verzweifelte Mittel, die eigentlich in normalen Verhältnissen nicht angewendet werden sollten und die man nur als erlaubt hingestellt hat, weil man nicht wußte, wie man anders zu einer richtigen Taxierung der Arbeit kommen sollte, wenn man nicht zu den mittelalterlichen Lohntaxen zurückkehren wollte. — Freude hat ja weder der Arbeitgeber noch der Arbeitnehmer an der Aussperrung oder dem Streik, Freude haben höchstens einige Agitatoren; aber ein dauernder, gedeihlicher Zustand wird dadurch nur selten begründet werden. Dauernde, gedeihliche Zustände sind in jedem Gewerbe nur möglich, wenn Ruhe und Frieden herrscht und wenn die beiderseitigen Parteien wissen, worauf sie sich einzurichten haben. Das ist ja überhaupt etwas, was immer mehr als die Grundlage jeder gewerblichen Blüte erkannt wird: eine gewisse Sicherheit der Produktionsbedingungen zu haben. Von diesem Drang nach Stabilierung der Verhältnisse ist die ganze neuere Entwickelung beherrscht.

Während man in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts alles Heil glaubte gefunden zu haben in einer Entfesselung aller wirtschaftlichen Kräfte, in einer Loslösung von allen gebundenen Wirtschaftsformen, Zunftwesen usw., hat man allmählich eingesehen, daß diese Atomisierung der Gesellschaft, diese Stellung aller Entwickelung auf das isolierte Individuum leicht zu einem fruchtlosen Kriege aller gegen alle führe, und die große Bewegung, welche seitdem eingesetzt hat, geht daher darauf aus, an Stelle dieser Zersplitterung der Gesellschaft wieder größere Organisationen, größere Verbände zu setzen, da nur diese imstande sind, dauernden Frieden zu schließen und zu erhalten.

Sind doch auch nebenbei bemerkt unsere Handelsverträge nur eine Konsequenz der Einsicht, daß eine jede gewerbliche Tätigkeit nur gedeihen kann, wenn sie auf eine Reihe von Jahren sicher ist, mit bestimmten Verhältnissen rechnen zu können, und sind doch auch die großen Bewegungen

auf dem gewerblichen Gebiete, die wir als Trusts, Ringe und Syndikate kennen, nur hervorgegangen aus dem Gedanken, daß der wüste Konkurrenzkampf des einen gegen den andern schließlich wohl gelegentlich zum Emporringen eines Einzelnen führt, aber im großen und ganzen der Allgemeinheit schädlich wird, daß die Produktion und die Verwertung der Produkte vielfach leiden können, wenn jeder einzelne rücksichtslos seine Produktion zu vermehren trachtet, und daß es für den einzelnen und die Gesamtheit vorteilhafter sein kann, wenn eine gewisse Einigung und Einschränkung stattfindet.

Solche Betrachtungen müssen sich natürlich auch auf die Beziehungen zwischen Arbeitgeber und -nehmer übertragen. Da haben wir es nur zu oft erlebt, daß die Gegensätze einen friedlichen Ausgleich nicht finden konnten, daß auf beiden Seiten die Konjunkturen rücksichtslos wahrgenommen werden, daß in schlechten Zeiten der Lohn gedrückt wird, bei aufsteigender Konjunktur höhere Löhne gefordert wurden als auf die Dauer zu gewähren möglich war, und daß infolgedessen Zustände entstanden, welche auf die Dauer nicht befriedigen konnten. Solche Verhältnisse sind um so bedenklicher, als ja in unserer ganzen sozialen Lage Zündstoff übergenug vorhanden ist, und sich genug Menschen finden, die von der Erregung von Haß und Unfrieden leben, und als der Einzelne, der sich in seiner Isolierung seiner Schwäche bewußt ist, viel leichter geneigt ist, die Beute eines Agitators zu werden, der ihn zu ungemessenen Forderungen und gewalttätigen Mitteln zur Durchsetzung derselben aufputscht. Die hieraus entstehenden Kämpfe sind meist für alle Beteiligten sehr verlustreich, sie führen, mag der Sieg der einen oder andern Seite zufallen, fast nie zu einem dauernden Frieden, da auf der geschlagenen Seite stets zuviel Mißstimmung zurückbleibt.

Daß es vorteilhafter für beide Teile wäre, wenn an Stelle eines solchen dauernden latenten Kriegszustandes, der jeden Augenblick explodieren kann, ein wenigstens soweit möglich auf bestimmte längerer Zeit gesicherter Friede träte, das wird wohl keiner bestreiten wollen, und ich möchte überhaupt bitten, alles was ich hier zu sagen habe, nicht so aufzufassen, daß es eine Sache sei, welche im wesentlichen die Arbeitnehmer betreffe, sondern ich bin fest überzeugt, daß an einem dauernden Friedenszustande der Arbeitgeber ein fast noch größeres Interesse hat.

Dauernde Friedenszustände sind nur möglich durch Vereinbarung. Vereinbarungen können aber nur geschlossen werden durch feste Organisationen, welche imstande sind, auf ihre Mitglieder einen bindenden Einfluß auszuüben. Während man nun Organisationen der Arbeitgeber als selbstverständlich ansieht, herrscht vielfach gegen Organisationen der Arbeitnehmer noch ein großes Mißtrauen. Es ist ja auch nicht zu verkennen, daß jede Organisation die Macht stärkt und wer auf dem Standpunkt steht, der Arbeitnehmer habe einfach zu gehorchen und dankbar anzunehmen, was ihm aus gutem Willen geboten wird, der wird sich gegen jede Arbeiterorganisation ablehnend verhalten. Wer aber einsieht, daß es auch für den Arbeitgeber auf die Dauer vorteilhafter ist, statt mit Freischaren, die sich heute bilden und morgen wieder auseinanderlaufen, nachdem sie großen Schaden getan und die übermorgen den Krieg ebenso unbedachterweise



wieder anfangen, es mit einer geschlossenen Organisation zu tun zu haben, die ein Gefühl für ihre Verantwortlichkeit und auch die Macht besitzt, dieselbe durchzuführen, der wird die Organisationen der Arbeitnehmer, mit denen man wie mit einer gleichberechtigten Macht verhandeln kann, nicht verwerfen können.

Diese Anerkennung der Gleichberechtigung führt mich auf einen andern Punkt. In den Lohnkämpfen, die wir in allen Gewerben erleben, wird nur zu häufig von einem Argument Gebrauch gemacht, welches meiner Ansicht nach heutzutage gar nicht mehr angewandt werden sollte. Wenn in einem Gewerbe die Arbeiterschaft höhere Löhne verlangt, dann wird vielfach versucht, den Betreffenden vorzurechnen, sie hätten ja so schöne Löhne, sie könnten mit beispielsweise 3 Mark auskommen, wenn sie sparsam wären, und es wäre ganz und gar unberechtigt, statt 3 Mark 4 Mark zu verlangen.

Eine solche Argumentation wird sehr häufig von Arbeitgebern angewandt, die in ihrer Eigenschaft als Produzenten, sich sehr energisch dagegen verwahren würden, wenn man von ihnen verlangen wollte, daß sie ihre Waren mit nur 10% Gewinn verkaufen sollten, wenn sie 20% bekommen könnten. Die betreffenden würden dann mit Recht sagen: Das geht niemanden etwas an, wieviel ich verdiene, wenn ich die Konjunktur ausnutze, wenn man mir auch nachrechnen kann, daß ich mit weniger Profit auch noch bestehen könnte.

Man sollte also solche Argumentation lassen, die nur erbitternd wirken und nur die geschäftlichen Erwägungen vorführen, welche ausschlaggebend sind für die Lohnhöhen, welche unter den gegebenen Konjunkturen ein Geschäft noch tragen kann ohne in seinem Bestande geschädigt zu werden. Allerdings läßt sich mit den Einzelnen so nur schwer rechnen, aber die Erfahrung hat da, wo Verbände längere Zeit bestehen, gelehrt, daß ihre Führer soviel Intelligenz und Einblick in die Verhältnisse erwerben, daß sie für solche verständigen Erwägungen zugänglich werden und Forderungen nicht aufrecht erhalten, die die Fabrikation unmöglich machen und dadurch auch die Arbeitnehmer des betr. Gewerbes empfindlich schädigen würden. In dieser Beziehung liegen speziell in England schon längere Erfahrungen vor, im Handumdrehen kann man so was freilich nicht schaffen und es gehört vor allem viel gegenseitiges Vertrauen und guter Wille dazu, um sich auf diese Weise zu verständigen und die Interessen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer gerecht gegeneinander abzuwägen, allein einen anderen Weg zu dauernden Vereinbarungen dürfte es nicht geben.

Wenn wir von diesen Gesichtspunkten aus an unsere Aufgabe treten, so müssen wir uns zunächst die Frage vorlegen: Was ist ein Tarifvertrag. — Ein Tarifvertrag ist weiter nichts als eine Abmachung nicht nur über die Lohnverhältnisse, sei es Zeitlohn oder Stücklohn, sondern überhaupt über die gesamten Arbeitsverhältnisse. Er muß die Arbeitsbedingungen, Länge der Arbeitszeit, Regulierung der Überstunden usw. umfassen. Er muß auch umfassen die Bewertung der sonstigen Nebenvorteile, die geboten werden, oder der Naturalleistungen. Es handelt sich ja nicht immer nur um reinen Geldlohn, speziell in landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kreisen. Und dann müssen auch natürlich noch Vor-



schriften getroffen sein und Garantien geboten werden für das, was geschehen soll, wenn trotz eines Tarifvertrages Streitigkeiten aus dem Lohnverhältnis entstehen, sei es über die Höhe des Lohnes oder über sonstige Bedingungen der Löhne, Akkordlöhne, Tagelöhne usw.

Soviel mir bekannt, sind bis jetzt im Gärtnergewerbe solche Tarifverträge noch nicht oder nur vereinzelt geschlossen worden; dagegen haben sie in der übrigen Industrie eine verhältnismäßig weite Verbreitung gefunden. Allen voran steht das Ihnen gewiß bekannte Beispiel des großen Buchdruckerverbandes. Es ist das Buchdruckereigewerbe das erste und bis jetzt einzige, welches einen durchaus geschlossenen, ganz Deutschland umfassenden Verband der Arbeitgeber und einen ebensolchen für die allergrößte Zahl der Arbeitnehmer geschaffen hat. Beide Parteien haben sich nach langen erbitterten und sehr verlustreichen Kämpfen zusammengefunden. Sie haben einsehen gelernt, daß der Friede doch vorteilhafter ist als der Krieg und sie verkehren jetzt vollständig auf dem Fuße der Gleichberechtigung. Sie machen ihre Verträge von 5 zu 5 Jahren, die alten Verträge werden dann entweder einfach verlängert oder modifiziert. Dieser Verband erfreut sich der allgemeinsten Teilnahme, nicht nur unter den Berufsgenossen, sondern auch der Regierungen. Eine Reihe der letzteren ist schon so weit gegangen, daß sie offizielle Druckarbeiten nur in tariftreuen Druckereien herstellen lassen. Die Provinzen Rheinland, Hessen-Nassau, Westfalen, ferner das Reichsland Elsaß-Lothringen, welche bisher dem Verbande nicht angehörten, sind jetzt auch beigetreten, so daß letzterer jetzt 1400 Orte umfaßt. Ihm gehören 4200 Prinzipale und 40000 Arbeitnehmer an. Seit 1896 hat ein irgendwie bedeutsamer Streik im Verbande nicht mehr stattgefunden.

Das klingt ja sehr verlockend; aber ich muß bemerken, daß für eine solche Tarifgemeinschaft bei dem Buchdruckereigewerbe gerade sehr günstige Verhältnisse vorliegen: 1. Die große Intelligenz der Buchdruckereigehilfen, die schon vom Mittelalter her eine höhere Stellung gegenüber den gewöhnlichen Gewerben einnahmen, 2. die größere Möglichkeit der Abwälzung der erhöhten Kosten auf die Konsumenten. Der Buchdrucker ist ja vielfach nur ein Zwischenglied zwischen Publikum und Buchhändler. Der Buchdruckereibesitzer kann daher leichter schon höhere Löhne zahlen, wenn alle seine Kollegen einig sind; dann steigen aber die Preise der Bücher und Zeitungen. Gefährlich würde dies für Arbeitgeber und -nehmer erst werden, wenn der Konsum an Büchern usw. oder besonders an Akzidenzdrucksachen infolgedessen abnähme.

Ob in anderen Gewerben die Abwälzung der Kosten auf den Konsumenten so leicht sein würde, ist mir allerdings zweifelhaft; aber trotzdem haben wir eine ganze Reihe von Gewerben, in welchen Tarifgemeinschaften mit Vorteil bestehen. Die Tarifgemeinschaft bedeutet ja auch nicht unter allen Umständen eine Erhöhung der Löhne, sie kann auch schon sehr segensreich wirken durch eine rationelle Gestaltung und Fixierung desselben. Aus einem Vortrag des Herrn Prof. Francke will ich betreffs der Tarifverträge einige Daten anführen. Außer im Buchdruckereigewerbe haben wir in der Buchbinderei einen nationalen Tarif, welcher im Vorjahre auf 3 Jahre verlängert ist, neu geschlossen sind 1903 u. a. die Tarifgemein-



schaft der Lithographen und Chemigraphen. Schon seit längerer Zeit besteht eine Tarifgemeinschaft der Holzarbeiter und diese wird von Dr. Bernard als die beste nächst der des Buchdruckereigewerbes angesehen. Im Baugewerbe waren im Jahre 1898 schon 189 Tarifverträge geschlossen, jedes Jahr treten hunderte hinzu, so nicht nur für die Maurer, Putzer und Zimmerleute, sondern auch für Bautischler, Maler, Anstreicher, Dachdecker, Schlosser und Töpfer. Auch in der Metallindustrie dringt die Tarifbewegung vor, obwohl hier noch sich Schwierigkeiten entgegenstellen. Der Berliner Bäckerstreik wurde hauptsächlich wegen Tariffragen in Szene gesetzt, im Brauereigewerbe hat die Tarifbewegung große Erfolge aufzuweisen, dank namentlich der bahnbrechenden Tätigkeit des † Direktor Roesicke. Im ganzen sind 1903 allein im Braugewerbe an 100 Tarifverträge abgeschlossen, so in der Textilindustrie, bei Steinhauern und Steinsetzern strebt man nach Tarifverträgen, desgl. in der Schneiderei. In der Schuhmacherei finden wir auch unter den Arbeitgebern warme Anhänger der Sache. Wir finden das Streben nach Tarifgemeinschaften bei Hafenarbeitern, Seeleuten, im Transportgewerbe und bei den Droschkenkutschern. Notariats- und Anwaltsgehilfen, desgl. Handlungsgehilfen, Bäcker und Fleischer haben oder erstreben sie. Die von Fanny Imle gesammelte Statistik ergibt, daß allein in den letzten 3 Vierteljahren von 1903 gegen 300 Verträge abgeschlossen wurden; tatsächlich werden jetzt jährlich mindestens 700—800 geschlossen. Im März 1904 sind allein 79, im April sogar 89 geschlossen. Nach Städten geordnet ergibt sich, daß in Berlin in letzter Zeit 26 neue Tarifverträge, in Stettin 12, in Frankfurt a. M. ebensoviel geschlossen worden sind. Das Reichsarbeitsamt ist jetzt im Begriff, eine Statistik darüber anzustellen, es sind schon über 1000 solcher Verträge gesammelt und soll das wesentlichste derselben publiziert werden.

Wenn ich nun noch einmal auf den Nutzen solcher Tarifverträge zurückkomme, so besteht er in folgendem: Er gibt dem Arbeitgeber und Arbeitnehmer für eine gewisse Anzahl von Jahren eine Sicherheit über sehr wichtige Bedingungen seiner Produktion und seiner Existenz Der Arbeitnehmer wird um so eher seinen Haushalt vernünftig einrichten und event. noch sparen können, wenn er weiß, auf welche Lohnhöhe er sicher rechnen kann.

Für den Arbeitgeber ist es von der größten Wichtigkeit, zu wissen, mit welchen Produktionskosten er zu rechnen hat, und da spielen doch die Löhne die größte Rolle. Vor allem will er auch die Sicherheit haben, daſs ihm nicht eine Schmutzkonkurrenz begegnet, die sich in doppelter Weise äußern kann, erstens durch die Lehrlingszüchterei, wo an Stelle der Gehilfen billige Lehrlinge treten, und zweitens dadurch, daß einzelne Arbeitgeber versuchen, unter Preis andere, wenn auch weniger tüchtige Arbeiter zu finden. Durch letzteres kommt dann der wohlwollende Arbeitgeber, welcher gewillt ist, seinen Arbeitern den ihnen zukommenden Lohn zu geben, in eine höchst fatale Lage.

Ich weise in dieser Beziehung zurück auf die eigentliche Wurzel unserer ganzen sozialen Gesetzgebung. Warum haben wir die Zwangsversicherungen und damit den Sparzwang eingeführt? Man könnte sich ja einerseits auf das Wohlwollen aller Arbeitgeber verlassen, die gern bereit



sein würden, in ihrem eigenen Interesse, um sich ihre Arbeiter zu erhalten, ihnen den nötigen Lohn zu geben, und andererseits auf die Sparsamkeit der Arbeiter, die ihren Lohn richtig verwenden und für die Zukunft die richtige Deckung schaffen würden. — Warum hat man das nicht getan, sondern mit vielen Millionen die neue Gesetzgebung geschaffen? Weil man sich sagte: Wir müssen eine gewisse Gleichheit der Arbeitsbedingungen schaffen. Wir können es nicht dulden, daß durch gewissenlose Arbeitgeber oder leichtsinnige Arbeiter Löhne bestehen bleiben, die den Verhältnissen nicht entsprechen. Durch den normalen Lohn soll ja der ganze Lebensunterhalt gedeckt werden, nicht nur der augenblickliche, sondern auch der für die Zukunft, wenn der Arbeiter invalide wird. — Man hat es als ein ungesundes Verhältnis erkannt, daß sich immer Arbeitgeber gefunden haben, die in dieser Beziehung rücksichtslos waren, und daß sich auch immer Arbeitnehmer fanden, die an kein Rücklegen dachten und sich darauf verließen, daß schließlich ja die Kommune oder der Staat ihnen helfen müssen. Dies führte dazu, daß auch der wohlwollende Arbeitgeber nicht mehr seinen Intentionen folgen konnte, weil er dadurch gegenüber der rücksichtslosen Konkurrenz in eine schlimme Lage kam; die Produktionskosten seiner Artikel stiegen viel höher als die der Konkurrenten, welche mit unzureichenden Löhnen arbeiteten, und so war selbst der es gut mit seinen Leuten meinende Arbeitgeber gezwungen, mit seinem Lohne herunterzugehen auf die Mindestlöhne, mit denen andere Arbeiter sich abfinden ließen.

Man hat jetzt die Gleichheit der Konkurrenzbedingungen herstellen wollen, indem man jeden verpflichtete, einen Teil seines Lohnes als Sparpfennig zurückzulegen; das ist ja der eigentliche Sinn unserer Arbeitergesetzgebung. Man hat dadurch die Schmutzkonkurrenz so weit wie möglich ausgeschlossen.

Eine ähnliche Folge würde die Einrichtung von Tarifverträgen haben, wenn sie allgemein eingeführt würden. Sie würde verhindern, daß der eine durch Ausnutzung der Konjunktur sich billigere Produktionsbedingungen schaffen kann, als der andere und dadurch den anderen zwingt, mit seinen Sätzen auch herunterzugehen. Das liegt ja nicht im Interesse der Arbeitgeber, denn jeder Arbeitgeber weiß, wie wichtig es für sein Geschäft ist, wenn er genügende Löhne zahlen und sich dadurch einen dauernden Stamm von tüchtigen Arbeitern erhalten kann. — Gleichzeitig sind solche Tarifverträge auch ein Mittel, die Bestimmungen der Gewerbeordnung auszubauen bezüglich der Lehrlingszüchtungen. Durch zu viel Lehrlinge werden auch wieder die reellen Geschäfte geschädigt, welche nicht mehr Lehrlinge halten wollen, als ihr Betrieb rationellerweise ermöglicht.

Prinzipiell wird man daher gegen Tarifverträge nichts einwenden können, sondern sie als Mittel ansehen müssen, an Stelle des Krieges die Vereinbarung zu setzen, Differenzen friedlich zu schließen und ein Vertrauensverhältnis zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern herbeizuführen. — Nun kommt allerdings die schwere Frage: Sind die Verhältnisse der Gärtnerei so, daß auch in ihr solche Tarifverträge möglich sind und mit Erfolg auf die Dauer abgeschlossen werden können. Da muß ich nun von vornherein zugeben, daß die eigentümlichen Verhältnisse in der Gärtnerei eine solche Verschiedenheit aufweisen, daß ich die Möglichkeit von Tarif-

verträgen über größere Distrikte zunächst für sehr schwer halte. Es ist ja das Eigentümliche des Gärtnereigewerbes, daß es in der verschiedensten Weise geführt werden kann. Die größten kaufmännischen Unternehmungen stehen unvermittelt neben den kleinsten Betrieben, einzelne rein fabrikative, einseitige Betriebe neben Geschäften, die sich mit allen möglichen Zweigen beschäftigen, herrschaftliche Gärtnereien neben kleinen Handelsgärtnereien, Gemüsezüchtereien, die oft mehr den Charakter von Krautereien annehmen, neben Handelsgeschäften und Bindereien, welch letztere zum Teil von Leuten betrieben werden, welche von Gärtnerei gar keine Ahnung haben. Es kommt noch hinzu, daß die gärtnerischen Stellungen so vielfach nur Durchgangsposten sind, wir finden in ihnen Söhne wohlhabender Gärtner, die nicht davon zu leben brauchen, die es nur zur Ausbildung betreiben und sehr bald wieder austreten, und wir finden ferner, daß eine große Zahl von Gärtnern verhältnismäßig frühzeitig aus der Gehilfenstellung ausscheiden. Man sieht in anderen Gewerben viel mehr ältere Leute als Gehilfen tätig, als in der Gärtnerei. Die Gärtnergehilfen etablieren sich teils bald, teils nehmen sie andere Stellungen an und so herrscht hier ein fortwährender Wechsel. Die zum Abschluß von Tarifverträgen unentbehrliche vorherige Organisation ist aber sehr viel leichter in einem Gewerbe, in welchem die große Mehrzahl der Arbeitnehmer und Arbeitgeber auf gleicher Stufe steht und dauernd dieselben Interessen hat.

Trotzdem glaube ich, daß man auch in der Gärtnerei den Versuch machen müßte, der Frage näher zu treten und es wird sich wohl in einzelnen Städten ein genügend großer Kreis von gleichartigen Arbeitgebern und Arbeitnehmern ausscheiden lassen, welche in der Lage wären, sich zusammenzutun und sich über gemeinsame Arbeitsbedingungen zu einigen. Das müßte natürlich mit der nötigen Vorsicht geschehen und solche Einigungen müßten die nötige Elastizität besitzen. Ich erinnere nur daran, daß auf den übrigen Gebieten, vor allem im Buchdruckereitarif, man dieser Elastizität dadurch Rechnung getragen hat, daß man ein ganz detailliertes System von Lokalzuschlägen einführte. Es ist ein ganz gewaltiger Unterschied, ob jemand Gehilfe in Berlin oder einer kleinen Provinzialstadt ist. Man hat keine formelle, sondern eine materielle Gleichheit angestrebt. Solche Dinge müßten auch beim Gärtnertarif, wenn er auch nur auf ein beschränktes Gebiet ausgedehnt werden soll, ins Auge gefaßt werden, sonst würde man nur eine formale Gleichheit erzielen, welche auf die Dauer nicht zu halten ist.

Ob ein solcher Gärtnertarif möglich ist. das müssen Sie selbst besser wissen als ich. Ich kann nur zum Schluß nochmals betonen: Unsere Zeit drängt auf allen Gebieten dahin, daß die verschiedenen Interessen sich vereinigen in Organisationen und daß die Vertreter der verschiedenen Interessengruppen nicht Krieg mit einander führen, sondern auf dem Wege einer vernünftigen Auseinandersetzung sich überlegen und sich darüber einigen, was der eine fordern, der andere gewähren kann. (Allseitiger lebhaftester Beifall.)

Die Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1903.

Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten.[1])

1. Topfpflanzen.

Das Weihnachtsgeschäft des Vorjahres hatte teilweise unter der Überproduktion einzelner Pflanzengattungen, teilweise unter dem überaus kalten und nassen Sommer gelitten. Azaleen und andere Blütenpflanzen waren wenig mit Knospen besetzt. Dies führte zu den heftigsten Reklamationen der Käufer. Ebenso wurden Hyazinthen aus Holland sehr schlecht geliefert; das war wohl der Grund, daß einige Berliner Züchter für frühe Hyazinthen gute Preise erzielen konnten. Maiblumen (Eiskeime) wurden nicht geräumt und konnten daher noch im Januar 1903 zu jedem beliebigen Preise gekauft werden, was auf den Preis der frischen, getriebenen Maiblumen ungünstig einwirken mußte.

Das Januargeschäft war, wie in den früheren Jahren, wenig befriedigend. Trotzdem Hyazinthen schwach getrieben hatten, konnten sie doch nur einen geringen Preis erzielen. Tulpen waren begehrt, gingen aber zu billigen Preisen ab. Gegen Ende Januar wurden blühende Topfpflanzen verlangt und gut bezahlt. Dagegen waren Blattpflanzen, wie Palmen und Araukarien, nur schwer abzusetzen. Letztere, vor zwei Jahren noch ein guter Artikel, sanken ebenfalls infolge von Überproduktion im Berichtsjahre auf eine Preislage, die eine Rentabilität ausschloß.

Blühende Pflanzen, ganz besonders Flieder, gingen zu zufriedenstellenden Preisen gut ab. Flieder war aber nur in prima Qualität zu guten Preisen abzusetzen. Feinere Gewächshauspflanzen in Blüte waren, wie seit Jahren, ein gesuchter Artikel und wurden gut bezahlt.

Das Februargeschäft muß im ganzen als minderwertig bezeichnet werden. Wurden auch abgeschnittene Blumen verlangt, so erzielten sie doch keine genügenden Preise, da der Import aus dem Süden gar zu groß war. Hierdurch wurde das Geschäft in Topfpflanzen vollständig brach gelegt: erst die Frühjahrsmonate brachten etwas Leben.

Im März wurden getriebene Zwiebeln aller Art, wenn auch nur zu mäßigen Preisen, gekauft. Flieder in Töpfen wurde gut bezahlt; auch von Azaleen, selbst wenn sie wenig mit Knospen besetzt waren, entnahm der Markt alles, was vorhanden war.

Für Berliner Verhältnisse ist April und Anfang Mai die Hauptgeschäftszeit, in der der Gärtner alles vorbereitet, um die Balkons und Gräber in Stand zu setzen. Pelargonien in allen Sorten, hauptsächlich Pelargonium zonale „Meteor“ und Pelargonium peltatum, wurden sehr gekauft und waren bald vergriffen, konnten aber trotzdem keinen Preisaufschlag erzielen. Die ersten Fuchsien fanden, wie immer, leicht Abnehmer. Sonst hielt sich das Geschäft bis nach Pfingsten in mäßigen Grenzen. Der Sommer ist für Berlin die geschäftslose Zeit, wo im Verhältnis zur Anzucht nur wenig verbraucht wird.

[1]) Aus dem Berliner Jahrbuch für Handel und Industrie. Bericht der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin 1903. Band II.



Erst das September- und Oktobergeschäft brachte wieder etwas Leben auf den Markt. Wenn auch die gelinde Witterung ein Anziehen der Preise verhinderte, so wurden doch Erica gracilis zu vielen tausenden von Exemplaren verkauft, fast ausschließlich zur Grabhügeldekoration. Aber auch kleine Eriken in Miniaturtöpfen wurden begehrt und wenigstens in den Geschäften gut bezahlt. Von dem Einkaufen von Zimmerkulturpflanzen, wie Palmen, war nicht viel zu merken. Es wird an Pflanzen und Blumen gespart: man begnügt sich mit den billigeren Blumen des Südens, auch wenn sie oftmals recht abgelagert sind.

Zum Wintergeschäft sind bereits im Frühjahr Unmassen von italienischen und belgischen Palmen gekauft worden. Diese wurden zu Anfang des Winters massenhaft auf den Markt gebracht und ließen die schädigende Überproduktion erkennen. Dasselbe gilt auch von Rhododendron.

Das Blattpflanzengeschäft ist im Berichtsjahre wenig befriedigend gewesen. Topfpflanzen fanden überhaupt den abgeschnittenen Blumen gegenüber, vorausgesetzt, daß diese lang geschnitten waren, nicht die entsprechende Beachtung. Diese Beobachtung scheint sich von Jahr zu Jahr mehr zu bestätigen.

Ein neuer Artikel sind Celosia cristata „Thompsonim agnifica“, eine Pflanze, die sich durch einen schönen Blütenstand und eine lang anhaltende Blütezeit auszeichnet, dabei billig zu produzieren ist und somit für Sommerpflanzen vorzüglich geeignet erscheint. Sie wurde gern gekauft und gut bezahlt.

2. Abgeschnittene Blumen.

Die von Anfang des Jahres bis Ende Februar andauernde Geschäftsflauheit war durch die enorme Einfuhr Frankreichs und Italiens bedingt, die erst im März etwas nachließ. Eine reichliche Einfuhr traf aus Holland ein und verursachte abermals einen Geschäftsrückgang. Als aber später der Streik der holländischen Eisenbahner die Einfuhr bedeutend herabminderte, besserte sich das Geschäft sofort, und normale Preise griffen Platz. Dadurch hob sich naturgemäß der Handel mit deutschen Blumen und gestaltete sich bis September einigermaßen befriedigend.

Ende September und Oktober traten die südlichen Importe wieder in die Erscheinung und übten, wie stets, einen bedauerlichen Preisdruck aus.

Für frisch getriebene und lang geschnittene Rosen wurden im April und Mai 6, 8 und 10 Mark pro Dutzend erzielt, ein Preis, der denjenigen früherer Jahre weit übertraf. Nach Pfingsten dagegen fiel der Preis auf 4, 5 und 6 Mk.

Anfang Oktober wurden langgeschnittene Sorten von Rosen, Chrysanthemum, Maiblumen, Orchideen, Tuberosenstiele, Nelken u. s. f. gesucht und dementsprechend bezahlt. Nach Angabe der südlichen Züchter stehen die Kulturen in dieser Saison sehr gut, so daß jedenfalls unsere Schnittblumen wieder sehr darunter zu leiden haben werden.

Der Export nach Rußland, Schweden, Norwegen und Dänemark wird von Jahr zu Jahr schwächer, weil die Südländer dort ebenfalls den Markt mit ihren Erzeugnissen zu beherrschen anfangen.



3. Baumschulartikel.

Das Baumschulengeschäft war durchschnittlich befriedigend zu nennen. Die lästige ausländische Konkurrenz ist im Laufe der Jahre stets die gleiche geblieben. Aber auch im Inlande sind große Anpflanzungen junger Nachzuchten vorgenommen, so daß eine Überproduktion zu erwarten steht.

Von den einzelnen Artikeln des Baumschulfaches wurden Obstbäume in Hoch- und Mittelstämmen zu genügenden Preisen gut abgesetzt. Birnen- und Kirschstämme wurden etwas niedrig notiert, doch erzielte man für gute Ware entsprechende Preise. — Formbäume sind von Liebhabern recht begehrt worden, doch richtete sich die Nachfrage mehr auf jüngere Ware: starke und extra starke Qualitäten bleiben leicht stehen.

Beerenobst ist, wie stets in den letzten Jahren, ein begehrter Artikel gewesen und hat im Frühjahr den Preis gut behauptet; doch schien im Herbste zuviel Ware am Markte zu sein, da zu den Frühjahrspreisen kein größerer Auftrag abzuschließen war.

Alleebäume in guter Qualität gingen zu normalen Preisen schlank ab. Nur nach stärkeren Linden, die in den letzten Jahren nicht zu haben waren, war die Nachfrage sehr gering und die erzielten Preise viel zu niedrig.

In Zierhölzern, Stauden, Koniferen, wurde ein flotter Absatz erzielt; wenn auch die Preise nur niedrig waren, so konnte man doch durchschnittlich damit zufrieden sein.

Die zunehmende Liebhaberei der Park- und Gartenbesitzer für schön blühende Stauden ist erfreulich und bedingt, daß dieBaumschulen sich jetzt mehr als früher mit diesem Artikel befassen und zu ihrer Verbreitung beitragen, wenn auch die Preise wegen der Angebote von außerhalb niedrig gehalten werden müssen.

Rosen haben ihren guten Preis behauptet: es wurde fast alles geräumt, und auch im Herbste hat sich der Preis noch gehalten.

Schon im Frühjahr erholten sich die Preise für Obstwildlinge, und in der Herbstsaison hielt die Steigerung und Nachfrage weiter an, so daß gute Ware bald geräumt sein dürfte.

Die im Vorjahre für geringwertige Baumschulerzeugnisse eingeführte Eilgutbeförderung zum Frachtgutsatze wurde mehr und mehr dankbar anerkannt.

4. Dekorationen.

Die Lage blieb im allgemeinen die gleiche wie im Vorjahr. Das Bedürfnis nach Dekorationen für Begräbnisse, für Trauungen im Hause und in der Kirche, für Jubiläen usw. wird immer größer; doch werden meist dafür Preise gezahlt, die künstlerische Leistungen ausschließen.

Der gärtnerische Schmuck von Erbbegräbnissen und anderen Grabstätten kommt immer mehr in Aufnahme. Auch ersieht man an der Art der Ausführung und des verwendeten Materials, daß mit Mitteln hierbei nicht gekargt wird.

Ganz besonders ist der Schmuck der Balkons im Wachsen. Es ist erfreulich, zu sehen, mit welcher Liebe und Sorgfalt diese bepflanzt und gepflegt werden.

Der enorme Bedarf hierfür, namentlich an Pelargonien, hat nicht verfehlt, einen guten Einfluß auf den Handelsgärtnerei- und Blumengeschäftsbetrieb auszuüben.

Im allgemeinen wurden Dekorationen sehr viel verlangt, die Preise dafür waren aber größtenteils nur mäßig.

5. Gemüse.

Die Gemüsegärtnerei Berlins hatte im Laufe des Berichtsjahres, kurze Zeiten abgerechnet, mit wenig normalen Verhältnissen zu rechnen.

Das Ausland entwindet dem Berliner Produzenten infolge der zollfreien Einfuhr immer mehr den Absatz, so daß jeder hiesige Züchter zufrieden sein muß, wenn er nur annähernd die Produktionskosten deckt. Das gilt nicht bloß für überwinterte Gemüse, sondern auch ganz besonders für Treibgemüse.

Die späten Gemüse, wie Kohl, hatten durch zeitig einsetzenden strengen Frost sehr gelitten; der verbleibende Rest wurde außerdem noch ungenügend wegen der ausländischen Konkurrenz bezahlt.

Die Mistbeettreiberei weist einen recht bedeutenden Rückgang auf. Deshalb muß der Gemüsegärtner sein Hauptaugenmerk auf frühe Gartengemüse richten, worin auch das Geschäft einigermaßen zufriedenstellend war. Der Spargel ließ wegen des naßkalten Wetters bis Mitte Mai auf sich warten, für gute Ware aber wurden gute Preise erzielt.

Die Preise für Spinat, Radies, Kohlrabi, Salat und frühen Wirsingkohl waren recht schwankend, meist mittelmäßig. Kohlgemüse gedeihen bei uns sehr gut, so daß die Preise während des Sommers unverhältnismäßig niedrig waren. Weißkohl wurde in derartigen Massen angeboten, daß er nur mit Mühe abzusetzen war, er diente besonders zu Einmachezwecken. Tausende von Zentnern wurden zum Preise von 70 Pfg. pro Ztr. verkauft.

Gurken und Melonen wurden infolge starker Hitze im Juli und der darauf folgenden nassen Witterung vielfach krank, so daß die Erträge nur sehr mäßig waren. Das gleiche gilt von Tomaten und Spätbohnen. Die letzteren zeigten durchweg eine schwache Entwickelung. Gute Preise hierfür deckten aber den Ausfall im Ertrage. Sämtliche Wurzelgemüse gediehen ziemlich gut, erzielten aber nur mäßige Preise.

Im verflossenen Frühjahr wurde unter den Kohlrabi- und ersten Kohlgemüsepflanzen durch die Hasen großer Schaden angerichtet, der im Sommer durch strichweise auftretende Feldmäuse noch wesentlich vermehrt wurde. Diese lästigen Nager verschonten weder Kohl- noch Wurzelgemüse und hausten in letzteren derartig, daß die Felder stellenweise schnell geräumt werden mußten, damit nicht alles verloren ging.

6. Samenhandel.

Der Samenhandel war im allgemeinen nur mittelmäßig zu nennen. Die Gemüsesamen hatten zum größten Teil wieder einen normalen Preis erlangt; der Absatz ist hierin bis auf Bohnen, die als Stangen- und Staudenbohnen gleich stark gefordert werden, nie sehr groß. Die Stangenbohnen

hatten einen sehr hohen Preis, da viele Sorten völlig mißraten und infolgedessen nicht zu haben waren. Ebenso war es mit den Krupbohnen. Die Hinrichs Riesen, weiß- wie buntsamige, waren während der Saison vollständig ausverkauft. Auch der Preis der Erbsen und Kopfkohlarten hatte gut angezogen.

Die Blumensämereien bewegten sich auf der gleichen Höhe wie früher. In der Landwirtschaft behaupten die Kleearten immer noch eine unerschwingliche Höhe, während Runkelrübensamen sehr tief im Preise stehen. Die Grassamenlager leerten sich auch nicht so schlank wie in früheren Jahren, doch müssen die Preise als normal bezeichnet werden.

7. Getrocknete Blumen und Gräser.

Im ersten Quartal des Berichtsjahres gelang es nicht, die Reste der vorjährigen Ernte an Gräsern und Blumen zu räumen, um der neuen Ernte Platz zu machen. Es blieben Bromus, Statice, Hordeum und andere Kulturgräser am Lager, ebenso Ammobium und Xeranthemum.

Dagegen wurden französische natürliche Immortellen und Kapblumen geräumt; diese beiden Arten haben auch nach der neuen Ernte eine Preissteigerung zu verzeichnen.

Das gute Wetter mit rechtzeitigem Regen und warmem Sonnenschein brachte im Herbst noch viel frische Schnittblumen; infolgedessen war das Geschäft in diesjährigen Immortellen usw. bis gegen Mitte Oktober ziemlich matt. Erst als der Frost die Freilandkulturen zerstört hatte, fing es an, sich zu entwickeln.

8. Obst.

Der Verkauf der Restbestände des alten Berichtsjahres (es kamen hierbei lediglich Äpfel in Frage) vollzog sich zu sehr gedrückten Preisen. Erst in der zweiten Hälfte des Februar hob sich das Geschäft, und es fanden alsdann die aus Italien noch eintreffenden Zufuhren zu besseren Preisen schlank Aufnahme.

Ueber die Obsternte des Jahres 1903 ist wenig Erfreuliches zu berichten. Die Nachtfröste hatten überall beträchtlichen Schaden angerichtet; ausgenommen hiervon sind einige Landstriche in Amerika, Rumänien, Ungarn und Süd-Italien. Sommer- und Winterobst wurde gleichmäßig von diesen Schäden betroffen. England hatte fast gar kein Obst und begann schon im Sommer ohne Rücksicht auf den Preis sich aus allen Ländern zu versorgen.

Reichlicher, speziell im Inlande, war die Ausbeute in Beeren-Obst. Hiervon gingen von Werder aus beträchtliche Quantitäten nach dem Auslande.

Von Steinobst ist nur in Pflaumen eine gute Ernte zu verzeichnen; infolge des starken Exports nach England gingen die Preise für diesen Artikel auf ein außergewöhnlich hohes Niveau. Serbische, ungarische, bosnische Pflaumen trafen meistens in schlechtem Zustande ein und brachten den Importeuren größere Verluste.

Inzwischen hat die Versorgung des Marktes mit Winterobst begonnen,

[1]) Zum Teil nach dem Bericht des Vereins zur Förderung des Gartenbaus in den preufsischen Staaten, zum Teil nach dem Bericht eines hiesigen Grofshändlers.



wobei man hauptsächlich auf Zufuhren aus Amerika, Süd-Italien und Tirol angewiesen war. Was darin von Ungarn, Galizien, Rumänien, Serbien angeboten wurde, war meistens minderwertige Qualität. Während gute Tafelbirnen kaum in genügenden Mengen zu beschaffen waren und die Preise dafür sich auf der abnormen Höhe von 40—70 Mk. per Doppelzentner bewegten, war an Äpfeln bester Qualität eigentlich kein Mangel. Die sehr bedeutenden, sich auf etwa 20000 Faß pro Woche belaufenden, amerikanischen Zufuhren fanden stets schlankes Unterkommen. Die Preise hierfür, 15—20 Mk. pro Faß = 25—40 Mk. pro Doppelzentner, sind keineswegs exorbitant hoch.

Für Beerenobst, das in großen Mengen auf den Markt gebracht wurde, ebenso für Kirschen und Pflaumen wurden recht niedrige Preise gezahlt. Infolgedessen sind hiervon bedeutende Mengen zu Saft verarbeitet und eingemacht worden. Das geschah auch namentlich deshalb, weil während der Kirschen- und Pflaumenernte reichliche Regengüsse fielen. Die Früchte platzten vielfach auf und wurden zum Verkaufe im rohen Zustande ungeeignet, so daß sie in der gedachten Weise verwertet werden mußten.

Der Zentner Johannisbeeren kostete durchschnittlich 8—10 Mark. Pflaumen brachten 4—6 Mk. Süße Kirschen 10—15 Mk. und gewöhnliche Sauerkirschen zum Pressen 8—10 Mk. pro Zentner.

Deutscher Gärtner-Tarif.

Gültig ab 1. Januar 1905.

Geschäftsordnung des Tarif-Ausschusses der Deutschen Gärtner.[1]
(S. § 33 des Tarifs.)

§ 1. Der Tarif-Ausschuss tritt in Wirksamkeit auf Grund der §§ 33, 34 und 35 des Tarifs. Seine Berufung erfolgt durch das Tarif-Amt.

§ 2. Die Führung der Geschäfte des Tarif-Ausschusses, sowie die Leitung der Verhandlungen in den Sitzungen geschieht durch die beiden Vorsitzenden des Tarif-Amtes.

§ 3. Der Vorsitzende hat bei den Verhandlungen eine Rednerliste zu führen und das Wort nach der Reihenfolge der Anmeldung zu erteilen. Nach angenommenem Schluß der Debatte haben nur noch die Antragsteller das Wort. Doch kann jeder derselben zugunsten eines anderen eingeschriebenen Redners darauf verzichten.

§ 4. Der Tarif-Ausschuss ist beschlußfähig, wenn mindestens sechs Mitglieder von jeder Partei anwesend sind. Doch ist bei der Abstimmung nur eine gleiche Vertretung beider Parteien, der Prinzipale und Gehilfen, statthaft.

§ 5. Falls ein Mitglied des Tarif-Ausschusses durch triftige Gründe

[1]) Die nachstehenden 8 Geschäftsordnungen beziehen sich auf den Heft 21 S. 572 abgedruckten Deutschen Gärtnertarif. D. Red.



verhindert ist, so hat der erste bezw. zweite Stellvertreter für ihn einzutreten. Etwaige Behinderungen sind dem Tarif-Amt mitzuteilen.

§ 6. Den Verhandlungen des Tarif-Ausschusses sind der jeweils gültige Tarif, sowie die zu demselben gemäß § 32 gestellten Abänderungsanträge zugrunde zu legen, ohne anderweite aus der Mitte der Körperschaft gestellte Anträge auszuschließen. Anträge letzterer Art müssen schriftlich gestellt werden und bedürfen, um zur Beratung zu kommen, der Unterstützung von drei der anwesenden Mitglieder.

§ 7. Die Abstimmung erfolgt seitens der stimmberechtigten Mitglieder durch Handaufheben. Bei schriftlichen Abstimmungen ist jedem Mitgliede des Tarif-Ausschusses der Gegenstand der Abstimmung besonders zuzustellen und von demselben sofort zurückzusenden. Das Ergebnis der Abstimmung ist den Ausschußmitgliedern sofort mitzuteilen. Schriftlich erfolgt die Abstimmung nur dann, wenn ein Antrag vorliegt, der nach Ermessen der beiden Vorsitzenden nicht bis zur nächsten Sitzung Aufschub erleiden kann. (S. § 35 des Tarifs.)

§ 8. Bei Stimmengleichheit ist der Antrag zurückzustellen und zu Anfang der nächsten Sitzung, resp. wenn auch hier kein Resultat erzielt wird, am Schlusse der Beratungen zur Abstimmung zu bringen. Tritt dann wieder Stimmengleichheit ein, so gilt der Antrag als abgelehnt. Die in den Sitzungen gefaßten Beschlüsse sind einer zweiten Lesung zu unterwerfen.

§ 9. Über jede Sitzung ist ein Protokoll zu führen, welches die gestellten Anträge, die darauf gefaßten Beschlüsse und die Abstimmungen zu konstatieren hat und jedem Mitgliede des Tarif-Ausschusses in zwei Exemplaren zuzustellen ist.

§ 10. Die endgültig gefaßten Beschlüsse sind vom Tarif-Amt zu redigieren und gemäß § 32 des Tarifs in Kraft zu setzen.

Geschäftsordnung für die Schiedsgerichte.

(S. § 39 des Tarifs.)

§ 1. Die auf Grund der Bestimmungen in § 39 des Deutschen Gärtner-Tarifs errichteten Schiedsgerichte haben den Zweck, die aus genanntem Tarife zwischen Prinzipalen und Gehilfen entstehenden Streitigkeiten über die Auslegung des Tarifs zu schlichten. Alle anderen im gewerblichen Leben vorkommenden Differenzen unterliegen der Kompetenz der zuständigen Gerichte.

§ 2. Die Schiedsgerichte bestehen aus mindestens zwei und höchstens fünf Prinzipalen und der gleichen Anzahl Gehilfen und mindestens je zwei Stellvertretern derselben.

§ 3. Wählbar und wahlberechtigt sind nur tariftreue Prinzipale und solche Gehilfen, welche in tariftreuen Gärtnereien arbeiten. Die Wahl erfolgt durch Verhältniswahlsystem mit gebundener Liste.

§ 4. Die Mitglieder der Schiedsgerichte, sowie deren Stellvertreter. werden stets auf zwei Jahre gewählt und treten sofort nach der Wahl ihre Funktionen an. Ausscheidende Mitglieder sind wieder wählbar. Die

Wahlen sind durch Urabstimmung in den tariftreuen Gärtnereien des betreffenden Bezirks vorzunehmen.

Die Wahl der Prinzipale wird von dem Prinzipal-Kreisvertreter, die Wahl der Gehilfen von dem Gehilfen-Kreisvertreter geleitet.

§ 5. Die Schiedsgerichte konstituieren sich durch Wahl eines Prinzipals- und eines Gehilfen-Vorsitzenden, sowie je eines Schriftführers.

Die Leitung der schiedsgerichtlichen Verhandlungen und die Handhabung der Geschäftsordnung gehören zu dem § 2 der Geschäftsordnung des Tarif-Ausschusses der Deutschen Gärtner.

Ist der Vorsitzende behindert, einer Sitzung des Schiedsgerichts beizuwohnen, so haben die anwesenden Mitglieder der für die betreffende Sitzung zum Vorsitz berechtigten Gruppe aus ihrer Mitte ein anderes Mitglied mit der Leitung zu betrauen

§ 6. Die den Schiedsgerichten zur Entscheidung zu überweisenden Streitfälle sind seitens der Prinzipale dem Prinzipals-Vorsitzenden, seitens der Gehilfen dem Gehilfen-Vorsitzenden unter genauer Darlegung des Sachverhalts schriftlich anzuzeigen. Die eingegangenen Anzeigen haben sich die Vorsitzenden gegenseitig mitzuteilen.

§ 7. Die Schiedsgerichte treten, sobald Material vorliegt, monatlich zweimal, und zwar in der 2. und 4. Woche jeden Monats, auf Verlangen der Kreisvertreter des Tarifs-Ausschusses möglichst sofort, spätestens innerhalb 48 Stunden zusammen. Den Mitgliedern sind seitens der Vorsitzenden bei der Einladung die zu verhandelnden Streitfälle bekannt zu geben. Ist ein Mitglied am Erscheinen behindert, so hat es dies sofort einem der Vorsitzenden mitzuteilen. Zum Zweck der Stellvertretung ist stets je ein Stellvertreter einzuberufen. Die Sitzungen der Schiedsgerichte sind, soweit sie sich auf die Beweisaufnahme und den Schiedsspruch erstrecken, für die Beteiligten öffentlich.

§ 8. Den beiden Vorsitzenden steht die gemeinsame Schlichtung von Streitigkeiten im Wege der persönlichen Vermittelung, also ohne Schiedsspruch, zu, und haben dieselben über derartige Fälle in der nächsten Sitzung der Schiedsgerichte und auch dem Tarif-Amt Bericht zu erstatten.

§ 9. Die Schiedsgerichte sind beschlußfähig, wenn mindestens zwei bezw. die Majorität der Mitglieder jeder Gruppe an der Sitzung teilnehmen. An der Abstimmung dürfen sich immer nur eine gleiche Anzahl von Prinzipalen und Gehilfen beteiligen. Die überschüssigen Mitglieder der Prinzipale resp. Gehilfen sind von der betreffenden Gruppe auszulosen und haben nur beratende Stimme. Die Fassung der Beschlüsse geschieht nach einfacher Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit gilt die Klage als abgewiesen. Es ist dann eine Berufung an das Tarif-Amt zulässig. Die Entscheide der Schiedsgerichte sind den Parteien und dem Tarif-Amt schriftlich und von beiden Vorsitzenden unterzeichnet zuzustellen.

§ 10. In Streitfällen, welche Mitglieder des Schiedsgerichts betreffen, dürfen diese Mitglieder nicht mitwirken.

§ 11. Die Kosten des einzelnen Streitfalles werden von der unterliegenden Partei getragen.

Die Ämter sind Ehrenämter, jedoch werden der entgangene Arbeitsverdienst und die baren Auslagen entschädigt.



Über jede Sitzung ist ein Protokoll zu führen, welches die gestellten Anträge, die darauf gefassten Beschlüsse und die Abstimmungen zu konstatieren hat. Das Protokoll ist von beiden Vorsitzenden und Schriftführern zu unterzeichnen.

Geschäftsordnung für die Arbeitsnachweise.

(S. § 40.)

§ 1. Zum Zweck der ordnungsmäßigen Arbeitsvermittelung zu tarifmäßigen Bedingungen errichtet die Tariforganisation in den größeren Orten der neun Tarifkreise je einen Arbeitsnachweis.

§ 2. Der Arbeitsnachweis hat nur tariftreuen Prinzipalen Arbeitskräfte und tariftreuen Gehilfen Stellung nachzuweisen.[1])

§ 3. Die Vermittelung von Arbeitsgelegenheit darf nicht von der Zugehörigkeit zu irgend einer Organisation oder Kasse abhängig gemacht werden.

§ 4. Die Arbeitsnachweise erhalten gegen Erstattung der Selbstkosten einheitliche Bücher durch das Tarifamt. In diese Bücher erfolgt die Eintragung der Stellesuchenden, sowie die Nachweisung von Arbeitsgelegenheit nach laufender Nummer und unter Berücksichtigung folgender Bestimmungen:

a) Jeder Gehilfe ist verpflichtet, sich bei eingetretener Arbeitslosigkeit, oder wenn er arbeitslos zugereist ist, sofort bei dem Verwalter zu melden, welcher die Eintragung in das Arbeitslosenbuch nach der Reihenfolge der Meldungen zu bewirken hat.

    Nach dieser Reihenfolge wird bei der Vermittelung von Arbeitskräften verfahren. Ein Abweichen hiervon ist dem Verwalter nur gestattet, wenn es sich um Zuweisung von Arbeitskräften für Spezialarbeiten handelt, und wenn der nach der Liste zunächt Unterzubringende den gestellten Anforderungen nachweislich nicht gerecht werden kann.

c) Gehilfen, welche anderweitig als vom Arbeitsnachweis Stellung erhalten, haben dies sofort schriftlich oder mündlich dem Verwalter anzumelden, andernfalls haben sie zu gewärtigen, daß sie bei wieder eintretender Arbeitslosigkeit nicht zur Eintragung kommen. Die Durchführung dieser Bestimmungen ist für die einwandfreie Funktionierung der Arbeitsnachweise Bedingung.

d) Hat eine Stellung länger als eine, jedoch nicht über zwei Wochen gedauert, so rückt der sich wieder Meldende in die Mitte der eingetragenen Arbeitslosen.

e) Ablehnung einer zugewiesenen Stellung eventl. einer überwiesenen Arbeitskraft darf nicht aus Gründen der Zugehörigkeit zu irgend einer Organisation oder Kasse erfolgen.

§ 5. Außer der Reihe, und zwar in erster Linie, werden untergebracht

[1]) Tariftreu ist derjenige Prinzipal, welcher den Tarif beim Tarifamt schriftlich anerkannt hat, und derjenige Gehilfe, welcher nachweislich aus einer tariftreuen Gärtnerei kommt.



diejenigen Gehilfen, welche durch ihr Eintreten für den Tarif arbeitslos wurden, und zwar zunächst durch die Arbeitsnachweise des betreffenden Tarifkreises. Die Vormerkung derselben bei den Arbeitsnachweisen erfolgt durch gemeinsame Anweisung der Kreisvertreter oder durch das Tarifamt. Dauert die vermittelte oder selbst erlangte Stellung ohne Verschulden des Gehilfen unter vier Wochen, so rückt derselbe noch einmal an die erste Stelle der Arbeitslosenziffer; bei wiederholter Meldung erfolgt die Eintragung nur nach laufender Nummer.

Solche vorgenannten Arbeitslosen, die gewillt sind, vom Orte abzureisen, erhalten eine Ausweiskarte, mit welcher sie sich bei jedem Arbeitsnachweise legitimieren und die Rechte des vorstehenden Absatzes beanspruchen können.

Die Ausweiskarte ist dem sich damit Legitimierenden abzuverlangen und bleibt in Verwahrung des Nachweises. Der Inhaber der Karte hat aber Anspruch auf Herausgabe derselben, wenn die Stellung unter vier Wochen gedauert hat und wenn er abreisen oder sich bei einem anderen Nachweise vormerken lassen will.

Dauert die Stellung länger als vier Wochen, dann hat der Verwalter des Nachweises die betreffenden Karten zu sammeln und vierteljährlich an das Tarifamt zurückzusenden.

Meldet sich der Inhaber einer solchen Karte nicht innerhalb vier Wochen (vom Tage der Ausfertigung an) bei einem der Nachweise, so gilt die Karte als erloschen.

§ 6. Zur Arbeitsvermittelung resp. Zuweisung einer Arbeitsgelegenheit haben sich die Arbeitsnachweise der ihnen vom Tarifamt überwiesenen Arbeitskarte zu bedienen.

§ 7. Bei tariflichen Differenzen muß auf gemeinsame Anweisung der beiden Kreisvertreter bezw. des Tarifamts die Vermittelung für die betreffenden Betriebe eingestellt werden, und zwar bis zum ordnungsmäßigen Austrag des Streitfalles. Hierüber muß dem Arbeitsnachweis ungesäumt durch die beiden Kreisvertreter bezw. das Tarifamt Mitteilung gemacht werden.

Solche Gehilfen, welche bei Konflikten wegen Ein- oder Durchführung des Tarifs in den betreffenden Gärtnereien, solange der Konflikt vom Tarifamt nicht als beendet erklärt ist, in Arbeit treten, dürfen auf die Dauer von mindestens einem Jahre in die Listen der Arbeitsnachweise behufs Arbeitsvermittelung nicht aufgenommen werden.

§ 8. Die Sorge für ordnungsgemäße Verwaltung liegt den Kreisvertretern ob.

Die Mitglieder des Tarif-Amtes sind jederzeit zur Kontrolle berechtigt.

§ 9. Streitigkeiten, welche aus Ursache der Vermittelung bei den einzelnen Arbeitsnachweisen zwischen Prinzipalen und Gehilfen ausbrechen, unterliegen nach Anhören der Kreisvertreter dem Entscheide des Tarif-Amts. Der Entscheid des Tarif-Amts ist endgültig.

§ 10. Beschwerden gegen die Verwaltung eines Arbeitsnachweises sind zunächst an den mit der Kontrolle des Arbeitsnachweises betrauten Prinzipal bezw. Gehilfen am Orte zu richten, alsdann an die Kreisvertreter. Über die Beschwerdesache zu entscheiden, ist das Recht der beiden mit der Kontrolle betrauten bezw. in zweiter Instanz der beiden Vorsitzenden



des Kreisamtes. Können auch diese über den Entscheid sich nicht einigen, dann entscheidet das Tarifamt endgültig.

Dem Tarif-Amte ist von allen eingelaufenen Beschwerden Kenntnis zu geben.

§ 11. Die Kostendeckung der Arbeitsnachweise regeln die Kreisvertreter, ein jeder für seinen Kreis. Die Benutzung der Arbeitsnachweise soll tunlichst kostenlos erfolgen können.

§ 12. Prinzipale und Gehilfen, welche den vorstehenden Bestimmungen nicht nachkommen, sind auf gemeinsame Anweisung der beiden Kreisvertreter oder des Tarif-Amtes von der Benutzung des Arbeitsnachweises bis auf weiteres auszuschließen.

§ 13. Das Tarif-Amt dient als Zentrale unter den Arbeitsnachweisen. Die Verwalter sämtlicher Arbeitsnachweise sind im Besitz von Kontrollkarten, die allwöchentlich am Sonnabend an das Tarif-Amt zur Post zu geben sind. Aus diesen Kontrollkarten sind etwaige offene Stellen, sowie die Zahl der auf dem betreffenden Nachweise vorhandenen Gärtner zu ersehen.

Den Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage der einzelnen Arbeitsnachweise übernimmt nach diesen wöchentlichen Meldungen auf dem schnellsten Wege das Tarif-Amt.

Der Liebhaber-Ausschufs in der Orchideengärtnerei von C. F. Karthaus in Potsdam.

Von Siegfried Braun.

Auf der diesjährigen Frühjahrsausstellung des Vereins z. B. d. G. in der Philharmonie hatte Herr Karthaus außer einem dunkelrot gezeichneten Odontoglossum crispum (Alexandrae) auch eine Gruppe wundervoller Phalaenopsis amabilis var. Rimestediana ausgestellt. Diese wenigen Proben einer ausgezeichneten Kultur ließen weitere, der Besichtigung werte „Reserven“ in der noch jungen Gärtnerei vermuten. Der Liebhaber-Ausschuß unternahm daher am 17. Oktober einen Ausflug nach Potsdam, um das Tuskulum eines Mannes kennen zu lernen, der mit Recht in beide Rubriken unserer Vereinschronik aufgenommen zu werden verdient: in die der Liebhaber und Berufsgärtner.

Das Wetter war unsagbar schlecht. Ein naßkalter Oktobernebel wurde von einer guten Brise um jeden Teilnehmer gleichsam herumgewickelt und machte ihn frösteln.

Ein Gutes hatte der Nebel aber doch. Der Karthaussche Garten ist ein Wassergrundstück in der Neuen Königstraße in Potsdam. Er liegt in der Berliner Vorstadt, jener Halbinsel, die von den Wellen des Heiligen Sees, des Jungfernsees und der Havel reizvoll umspült wird. Das Ende des Gartens ist ein Kai, von dem Stufen zu der Anlegestelle der Boote hinabführen. Verblühte Reste einer Rosengirlande verrieten den sommerlichen Schmuck, den der Besitzer diesem erhöhten Ufer mit einer schönen

Wirkung nach außen offenbar zu geben bemüht ist. Es muß eine Lust sein, dort im Rosenmonat vorüberzugondeln.

Aber auch an dem Besuchstage übte die Landschaft in ihrer trüben Herbststimmung eine ganz eigene Wirkung aus, die kein Geringerer als Fontane als den intimsten Reiz unserer an Reizen keineswegs armen Mark geschildert hat. Herr Kraemer, der Leiter der Orchideengärtnerei, meinte, daß er an diesem schönen Fleckchen Erde seine rheinische Heimat kaum vermisse.

Im Garten war wegen der vorgerückten Jahreszeit bereits abgeräumt, doch ließ die ganze Anlage noch zur Genüge erkennen, daß dieser Teil des Grundstücks zu einem behaglichen Haus- und Ziergarten hergerichtet ist.

Die Orchideengärtnerei ist im Jahre 1901 errichtet. Beim Bau der Glashäuser wurden alle Erfahrungen, die in bezug auf die Orchideenkultur im letzten Jahrzehnt in England und Belgien gesammelt sind, berücksichtigt. Für die Anschaffung des Pflanzenmaterials waren folgende Gesichtspunkte maßgebend: Der botanische Wert einer Orchidee kommt erst in zweiter Linie in betracht; entscheidend ist allein ihre Bedeutung als gute Schnittblume; nur wirklich wertvolle und schöne Sorten sind anzukaufen; die bemerkenswertesten Abarten sind zu vermehren, der Stock der Pflanze ist ständig zu verbessern, und keine irgend wie schöne Varietät darf je wieder aus den Häusern herausgelassen werden, sei das Angebot dafür auch noch so vorteilhaft. Die strenge Befolgung dieser Grundsätze hat schon in den wenigen Jahren des Bestehens einen vielversprechenden Stamm gesunder Pflanzen erstehen lassen, von denen viele letztjährige Hybriden sind. Freilich dürften diese erst in zwei bis drei Jahren zur Blüte gelangen.

Für eine Schnittblumengärtnerei von Ruf ist es unerläßlich, das ganze Jahr hindurch beste Blumen von jeder Farbe zu haben. Der Züchter muß daher einen möglichst lückenlosen Kreislauf in der Blütenfolge seiner Schützlinge schaffen. Das geschieht neben Einstellung neuer Sorten mit einer abweichenden Blütezeit vornehmlich durch Treiben und Zurückhalten der Pflanzen.

Das schöne Odontoglossum crispum (Alexandrae) blüht leider nur im Frühjahr. Herr Karthaus sah sich daher nach einer anderen Orchidee von weißer Farbe um, die gleichfalls allen berechtigten Ansprüchen genügen könnte. Er glaubt, eine solche Orchidee in Phalaenopsis amabilis var. Rimestadiana gefunden zu haben. Diese Pflanze zeichnet sich vor Ph. amabilis durch bedeutend größere Blumen und wesentlich erhöhte Blühwilligkeit aus. Sie stammt aus Java und wurde von einem gewissen Rimestad in den Handel gebracht. Meterlange Rispen mit 20 und mehr Blumen sollen bei dieser Pflanze keine Seltenheit sein. Für Hochzeitsbuketts und Trauerdekorationen sind die fast 10 cm langen Blumen sehr begehrt. Etwa 1000 Pflanzen werden bei einer gleichmäßigen Temperatur von 18—20 ° C. kultiviert. Herr Karthaus hofft, den ganzen Winter hindurch diese prachtvolle Gattung in Blüte zu halten.

Da sich im Spätsommer gewöhnlich ein Mangel an hellen, dunkelrosa und lila Farben recht fühlbar macht, werden etwa 1000 Dendrobium Phalaenopsis Schröderae kultiviert, die mit ihrer an unsere Kornrade gemahnenden Färbung die große Nachfrage zu befriedigen bestimmt sind.



Eine Kollektion davon im herrlichsten Blütenflor prangend, stand schon bereit, um für die große Herbst-Orchideenschau vom 20.—30. Oktober nach Düsseldorf abzugehen.

Von den stark begehrten Cattleyen besitzt Herr Karthaus gegen 10000 Stück, darunter Cattleya aurea, C. guttata, C. Bowringiana, C. velutina, C. Harrisoniana und andere. Cattleya labiata autumnalis stand schon in voller Blüte. Für Januar bis März stehen ausreichende Exemplare von Cattleya Trianae zur Verfügung, ebenso auch die hübsche Lälia anceps mit ihren langen Blütenstielen, die zur Binderei sehr gesucht sind. Um die ununterbrochene Blütenfolge ordnungsmäßig zu schließen, ist für März, April und Mai die fein duftende Cattleya Schröderae und die prachtvolle C. Mendeli vorgesehen, für den Juni die großblumige C. Mossiae, für Juli, August und September C. gigas und C. Gaskelliana.

Außer den angeführten Sorten befinden sich noch ungefähr 5000 Odontoglossum, meistens O. crispum (Alexandrae) in Kultur und annähernd 1000 Pflanzen Cypripedium callosum, ferner 1000 Stck. Oncidien, von denen die bemerkenswertesten sind: O. varicosum Rogersii, O. tigrinum, O. Forbesii, O. splendidum.

Alle Kulturen machten einen vortrefflichen Eindruck, und stellten mit ihrer strotzenden Gesundheit dem sorgsamen Pfleger dieser Schätze ein schönes Zeugnis aus.

Noch sind die Karthausschen Unternehmungen freilich nichts Fertiges. Da ist alles erst im Entstehen und Werden, aber jedes Pflänzchen schien sich an einem fröhlichen Um-die-Wette-Wachsen zu Ehren seines Besitzers zu beteiligen. Mögen diesem Orchideenfreunde in naher Zukunft auch Lorbeeren beschieden sein, damit sein Gärtnerherz auch dann fröhlich bleibe, wenn „nicht alle Blütenträume reiften“.

Neue Pflanzen.

Neuheiten von Haage & Schmidt in Erfurt.

Dianthus chinensis laciniatus mirabilis. Ganz distinkte neue einjährige Nelkenvarietät japanischen Ursprunges. Schon als Sämlinge im Saatbeet durch ihre sehr schmale Belaubung abweichend, bilden die Pflanzen dieser neuen Abart 30 bis 35 cm hohe, reichverzweigte Büsche, welche auf streng aufrechten Blütenstengeln prächtige, 8 bis 10 cm im Durchmesser haltende Blumen tragen, deren Petalen am Rande viel tiefer zerschlitzt oder gefranzt sind, als es bei den bestgefransten Blumen des bekannten Dianthus laciniatus der Fall ist. Die feinen, fadenförmigen, nach allen Richtungen sich zerteilenden Fransen zeigen sich in den wunderbarsten und bizarrsten Formen und nehmen ein Drittel bis zur Hälfte der Länge der Blumenblätter ein. Alle Färbungen der Sommernelken vom reinsten Weifs und Weifs mit rosenroten oder purpurnen Zonen in allen Tönungen bis Rosa und Dunkelpurpur sind vertreten, auch gestreifte und mit zebraartigen Querstreifen versehene, ähnlich den Zeichnungen der Blumen des Dianthus Heddewigii Eastern Queen. Die grofsen Blumen liefern ein äufserst zierliches Material für Bindezwecke.



Eccremocarpus (Calampelis) scaber carmineus.

Schöne neue Varietät dieser reizenden einjährigen Schlingpflanze, die sich von der orangerot blühenden Stammform und deren lachsrosenroten und goldgelben Abarten durch die rein karminroten Blüten unterscheidet. Die bis 20 cm Länge erreichenden Blütenrispen erscheinen an den meterlangen, fein belaubten Ranken in grofser Anzahl und in steter Folge während des ganzen Sommers. Eine der dankbarsten Schlingpflanzen zur Bekleidung von Spalieren, Lauben, Mauern usw. Ganz treu aus Samen.

Impatiens Holstii Engler et Warburg.

Neue Balsaminenart, welche der Direktor des Kgl. botanischen Gartens in Berlin, Herr Geheime Regierungsrat Professor Dr. Engler von seiner Reise im Jahre 1902 unter vielen anderen neuen Samen und Pflanzen aus Ostafrika mitbrachte und uns freundlichst zur Verbreitung überliefs. Die Pflanze bildet 40 bis 50 cm hohe, verzweigte Büsche und erinnert im Wuchs, in der Belaubung und der Form der Blüten an die bekannte, ebenfalls aus Ostafrika stammende Impatiens Sultanii, übertrifft aber letztere Art bei weitem durch das kräftigere, raschere Wachstum und die schönere Blütenfarbe. Von der tief dunkelgrünen Belaubung heben sich die leuchtend zinnoberroten, 3 bis 4 cm Durchmesser haltenden Blumen aufs vorteilhafteste ab; sie erscheinen stets zu zwei bis vier an den Blütenstielen, deren sich vier bis fünf an den Zweigspitzen befinden, und sichern von vornherein einen langandauernden Flor. Impatiens Holstii ist für Halbschatten eine Gruppenpflanze allerersten Ranges; sie blüht von Anfang Juni an ununterbrochen bis zum Eintritt der Fröste und bringt durch das prachtvoll leuchtende Rot ihrer Blumen eine sehr willkommene Abwechslung in die Bepflanzung unserer Blumenbeete. Im Topfe gezogen, erweist sie sich, wie Impatiens Sultanii, als eine vorzügliche Blütenpflanze, die vor der letzteren noch den Vorzug bedeutend gröfserer Widerstandsfähigkeit hat. Wenn die Samen im März ins warme Mistbeet oder Warmhaus ausgesät werden, entwickeln sich die Sämlinge so schnell, dafs sie Ende Mai mit Knospen ins freie Land gepflanzt werden können. Ohne Zweifel wird sich diese Neuheit sowohl als Gruppen- wie als Topfpflanze dauernd in unseren Kulturen einbürgern, und sicherlich werden alle Blumenfreunde Herrn Prof. Dr. Engler, dem Entdecker dieser herrlichen Einführung, Dank wissen.

Linaria Cymbalaria compacta alba.

Von der niedlichen kriechenden Linaria, welche zur Bekleidung von Mauern und Felsenpartien usw., wie auch zu Ampeln so beliebt ist, haben wir eine kompakt wachsende Abart gewonnen, die aus Samen ganz treu bleibt. Sie bildet runde, dichte Büsche von 12 bis 18 cm Höhe bei 15 bis 20 cm Breite, mit zierlichem, hellgrünem Laub, welche zur Blütezeit mit reinweisen Blumen übersät sind. Empfehlenswert für Einfassungen.

Papaver paeoniflorum fl. pl. „Ariel“.

Neuer gefülltblühender dreifarbiger Päonienmohn. Blumen leuchtend lachsrot auf weissem Grund; die äufseren Petalen tragen je einen scharf abgegrenzten bläulichen Fleck.

Phlox Drummondii „Sirius“.

Halbhoher einjähriger Phlox von selten schöner Färbung; es ist ein leuchtendes Lachsrosa, im Verblühen nach der Mitte zu etwas heller werdend, mit bläulichem Auge. Bei der anhaltenden Trockenheit des letzten Sommers war diese neue Sorte mit ihren dichten Dolden mittelgrofser Blumen eine der blütenreichsten und widerstandsfähigten. Sehr passend für Gruppen.

Salpiglossis variabilis superbissima aurea.

Rein goldgelbblühende Varietät der Kaisersalpiglosse, welche durch den regelmäfsigen bukettförmigen Bau der Pflanzen und durch die grossen, reizend gezeichneten Blumen überall Anerkennung gefunden hat.

Silene pendula „Elfride“.

Die erste bläulich blühende Silene. Während alle bis jetzt bekannten Sorten nur weifs und rosa bis dunkelpurpurn blühen, bringt unsere neue Varietät lila Blumen, welche sich von der goldgelb schimmerden Belaubung wirkungsvoll abheben. Zu Frühjahrsteppichbeeten wertvoll.



Kleinere Mitteilungen.

Zu einer ganz exemplarischen Strafe wurde der Landwirt H. Selter aus Ohle in Westfalen wegen Baumfrevels von der Strafkammer in Hagen verurteilt, was sich ähnliche Helden zur Warnung dienen lassen mögen. Auf der Chaussee zwischen Ohle und Tripel waren von März bis Mai von den angepflanzten jungen Obstbäumen 30 Stück teils abgebrochen, teils an der Krone abgeschnitten worden, und zwar war das jedesmal geschehen, wenn der Angeklagte in der Nähe gesehen worden war. In der Nacht des 16. Mai legten sich ein Gendarm und ein Wegewärter auf die Lauer. Selter kam mit zwei anderen Leuten daher, von denen er sich für wenige Minuten trennte und zurückblieb. Als er den vorangegangenen Leuten nacheilen wollte, sprangen die Lauernden hervor, und wieder waren sechs Bäumchen, die eben noch heil gewesen, umgebrochen. Selter leugnete, wurde aber als überführt erachtet, jedoch nur wegen der einen Sachbeschädigung, da das Abbrechen der 30 anderen Bäumchen durch ihn nicht als erwiesen erachtet ward. Er wurde zu neun Monaten Gefängnis verurteilt.

Teuere Pflanzensamen.

Die Samen der Orchideen sind recht teuer. Ich glaube jedoch, dafs die teuersten Samen die der Chinarindenbäume (Cinchona) sind. Je nach der Art oder Varietät beträgt der Preis per g 30—60 Mark auf Java. 1 g enthält 1000 Samen.

Man kann sich leicht die Gröfse und das Gewicht des einzelnen Samens vorstellen. A. K.

Oleanderschwärmer.

Als ich noch in Amani war, hatte ich öfters Gelegenheit zu beobachten, dafs der Oleanderschwärmer zu den Feinden der Chinapflanze gehört. Seine prächtige Raupe frifst an einigen Stellen die Blätter der jungen Pflanzen ab.

A. K.

Bienenzucht in Deutsch-Ostafrika.

Indem das rührige Kolonialwirtschaftliche Komitee dem Kais. Gouvernement einige Bienenstände sandte, hoffte es dadurch, die Bienenzucht in Deutsch-Ostafrika zu heben. Es wurde auch tatsächlich auf dem Terrain des Biol. landw. Institutes in Amani ein Häuschen für die Bienenkästen aufgestellt.

Jetzt aber entstand die Frage, wer versteht etwas von der Bienenzucht? Zuerst sollte ein wilder Bienenschwarm eingefangen und übertragen werden. Nun gehören aber die ostafrikanischen Bienen zu den lebhaftesten Geschöpfen in Ostafrika, sie fallen einen ohne Grund an, stechen Hunde, Esel etc. tot, und sind ein wahrer Schrecken der Neger, die vor Bienen gröfseren Respekt haben als vor einem Tschui (Leopard).

Aber auch die Eingeborenen geniefsen gerne Honig und hängen daher an Bäume ausgehöhlte runde 1,50—2 m lange Stammstücke in welchen sich die Bienen ansiedeln. Eine ganz abweichende Bienenwohnung beobachtete ich in Sangrave (Ostusambara). Hier war ein ausgehöhltes Stammstück zum Teil in die Erde eingelassen und die obere Oeffnung mit einem grofsen Stein zugedeckt, so dafs nur eine kleine Oeffnung den Bienen als Eingang übrig blieb.

Aber auch in hohlen Stämmen oder lebenden Bäumen siedeln sich Bienen gerne an, wobei manchmal zwei bis drei Schwärme einen Stamm bewohnen. Ist die Zeit gekommen, so werden die Bienen ausgeräuchert und der Honig ausgenommen. Der Honig ist von lichtgelber Farbe und vorzüglichem Aroma. Eine Flasche Honig wird am Markte um 16 Pesa verkauft. Nachträglich will ich noch bemerken, dafs eine der besten Bienenpflanzen der einheimische Bambus ist. A. K.

Eucalyptus als Heilmittel.

Ueber eine neue Anwendung der Eucalyptusblätter als Heilmittel berichtet die Revue de l'horticulture belge. Es ist allgemein bekannt, dafs das aktive Prinzip in den Eucalyptusblättern ein flüchtiges Oel, Eucalyptol genannt, innerlich genommen auf die Leber, Lunge und Nieren einwirkt. Die Wirkung eines Teeaufgusses hatte aber bisher niemand erprobt. Einem englischen Arzte ist es



nun gelungen, auf den Rat eines Freundes, der aus Neuseeland zurückgekehrt war, mittelst eines Teeaufgusses von trockenen Eucalyptusblättern Zuckerkrankheit vollständig zu heilen. 200 g Blätter mit heifsem Wasser aufgegossen und etwas Zucker gesüfst war die tägliche angewendete Portion, die in zwei Dosen genommen wurde. J. B.

Wie entsteht ein deutscher Pflanzenname?

Unsere Pflanzennamen sind gewöhnlich eines sehr alten Ursprungs, aber in neuerer Zeit erhalten neu entdeckte Pflanzen oft auch Namen, die sich sehr schnell verbreiten. In den Usambarabergen z. B. wächst die interessante Papayaceae Calycomorpha. Es ist ein Baum mit schönen grünen, rotgeäderten, fünflappigen Blättern und einem hohlen, geraden, selten verästelten, der ganzen Höhe nach mit Stacheln besetzten Stamm. Der derzeitige Leiter der Unionplantage Herr v. Horn sagte einmal: „Der Trommelbaum", eine passende Bezeichnung, da der Stamm vollkommen hohl ist.

Heute bezeichnet man bereits in Ostusambara den Baum ganz allgemein als Trommelbaum. A. K.

Pflanzenkrankheiten.

Eine neue Krankheit der Erdnüsse in Deutsch-Ostafrika.

Die Erdnuss (Arachis hypogaea) gehört zu den wichtigsten Kulturpflanzen der Kolonie und wird nur in geringem Masse von Krankheiten befallen.

Die meist verbreitetste Krankheit ist Cercospora personata. Dieser Pilz verursacht braunrote, später schwarz werdende, zwei bis drei mm im Durchmesser haltende Flecke. Ein Absterben der Pflanzen wird Gottlob dadurch nicht bewirkt. Diese Krankheit kommt überall, wo Arachis kultiviert wird, vor.

Eine weit gefährlichere, rasches Absterben der Pflanzen verursachende Krankheit beobachtete ich in der Umgebung von Tanga, die auch in der Umgebung von Lindi in gröfserem Mafsstabe auftreten soll.

Die Blätter, die Blüten und die Früchte bleiben klein, der Fruchtansatz gering. An den Blättern zeigen sich weifsliche unregelmäfsige Flecke, das Blatt erscheint etwas verkrüppelt. Die Blätter werden schliefslich braun, schwarz und die Pflanze stirbt langsam ab.

Die Ursache dieser Krankheit ist mir unbekannt. Ich fand keinen Pilz an den Wurzeln, keine Spur von Pilzen in den erkrankten Blättern oder Stengeln trotz genauer Untersuchung.

Es ist möglich, dafs diese, der Mosaikkrankheit des Tabaks ähnelnde Krankheit durch Bakterien verursacht wird; denn als Ursache schlechten Standort zu betrachten, ist unmöglich, da der Boden, auf welchem die Pflanzen wuchsen, sehr gut war, kein Grundwasser hatte etc.

Als dritter Schädling tritt eine noch nicht näher bekannte Wurzellaus auf.

A. Karosek.

Pflanzenschutz.

Kaiserliches Gesundheitsamt. Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft.

Flugblatt No. 27, Juli 1904. Die Bussarde und der Hühnerhabicht. Von Regierungsrat Dr. G. Rörig.

Der Verfasser beschreibt genau die drei Arten Bussarde: Mäusebussard, Rauhbussard, Wespenbussard, die alle nützlich sind und gibt ihre Lebensweise näher an. Im Gegensatz dazu folgt dann der Hühnerhabicht, der sehr schädlich ist. Gute schwarze Abbildungen erläutern den Text.

Flugblatt No. 28, August 1904. Die Schwarzbeinigkeit und die mit ihr zusammenhängende Knollenfäule der Kartoffel. Von Regierungsrat Dr. Otto Appel. Mit 1 Farbentafel.

Unter Schwarzbeinigkeit versteht man



eine Krankheit der Kartoffel, bei der die Stengel an ihren unterirdischen Teilen (oft auch etwas über der Erde, L. W.) schwarz werden und absterben.

Sie tritt in drei Formen auf. Tritt sie Ende Juni ein, so stehen die Blätter aufrecht, sind zusammengeklappt oder gerollt, die Pflanzen sind gelblich grün und fallen gewöhnlich im Juli, August um, ohne Knollen angesetzt zu haben. Tritt die Krankheit später oder weniger schnell auf, so bleiben die Pflanzen grün, haben aber nur kleine Knollen, die oft schwarze Stellen zeigen. Nach heifsen Tagen welken auch diese Pflanzen. Die dritte Form ist scheinbar weniger gefährlich, die Pflanzen bleiben grün. Die Knollen werden reif, tragen aber den Keim zur Weichfäule in sich und geben häufig Anlafs zum schnellen Faulen grofser Kartoffelvorräte.

Die Ursache sind Bakterien. Man wähle nur gesundes Saatgut, vernichte bei der Ernte möglichst alle kranken Kartoffeln; bewahre die Kartoffeln am besten in Mieten[1]). Sollte das Saatgut doch faulige Stellen zeigen, so lasse man es vor dem Auslegen einige Tage welken. L. W.

Flugblatt No. 29, Sept. 1904. Die Schwarzfleckenkrankheit der Ahornblätter (Rhytisma acerinum) von Dr. R. Laubert. Mit 12 Abb.

Der Verfasser beschreibt die bekannten schwarzen Flecke auf den Ahornblättern und weist darauf hin, dafs sich die Sporen des Pilzes der die Krankheit erzeugt, erst im Frühjahr auf den am Erdboden liegenden Ahornblättern bilden, welche dann wieder auf die jungen Ahornblätter fliegen. Man grabe alle abgefallenen Ahornblätter im Herbst oder Winter, spätestens bis Mitte April unter, oder verbrenne sie; wenigstens entferne man sie aus der Nachbarschaft der Bäume.

Die Flugblätter der Biologischen Abteilung des Kais. Gesundheitsamtes erscheinen in den Verlagshandlungen von Paul Parey und Julius Springer. Sie kosten 10 Pfg. und 3 Pfg. Porto. Bestellungen sind nur an Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstr. 10 zu richten. L. W.

[1]) Siehe Appel, Das Einmieten der Kartoffeln. Flugblatt No. 15.

Literatur.

Auf 300 qm Gemüseland den Bedarf eines Haushaltes zu ziehen. Anleitung zum nutzbringenden Gemüsebau des kleineren Mannes und zur Bewirtschaftung ländlicher Grundstücke, sowie kleiner Schreber- und Nutzgärten. Von Arthur Janson, Redakteur des „Praktischen Wegweiser“ zu Würzburg. J. M. Richters Verlag, Würzburg 1904.

Wie schon die Überschrift andeutet, ist das Büchelchen für den kleinen Mann bestimmt, der sich sein Stück Land selbst bestellt. Der Verfasser gibt auch in der Einführung zu, dafs der Bewirtschafter eines so verhältnismäfsig kleinen Stückchen Landes nicht etwa so viel darauf ernten kann, dafs er täglich als Hauptmahlzeit Gemüse zu essen imstande sei, sondern nur soviel, um während des ganzen Jahres eine wohlschmeckende Zuspeise zu haben.

Würzburg — der Wohnsitz des Verfassers — ist ja bekanntlich ein kleines Paradies im Gemüsebau. Was nun dort mit einem kleinen Stückchen Land möglich ist, das trifft vielleicht im ganzen Deutschen Reiche nur in sehr wenigen Landstrichen bezw. Ortschaften zu. Deswegen sind die Mittel und Wege, die der Verfasser, übrigens in klarer Form, über Ausnutzung des Gemüselandes angibt, wohl auch nur in sehr günstigen Lagen mit gleich gutem Ergebnis durchführbar.

Reichliche Abbildungen, die sich auf Gemüsearten, praktische Handgriffe bei der Arbeit auf dem Gemüselande, Einteilung desselben, sowie Krankheiten, Schädlinge und Schutz des Gemüses beziehen, bieten in dem Büchelchen einen lehrreichen Anhalt.

Der Gesamtinhalt desselben ist aber nur für denjenigen Laien berechnet, dem Gelegenheit geboten ist, sein Gemüse auf erstklassigem Boden mit gün-



stigen Grundfeuchtigkeitsverhältnissen und dabei warmer Lage zu ziehen. Heinrich Amelung.

Pilzmerkblatt. Die wichtigsten efsbaren und schädlichen Pilze. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit 1 farbigen Pilztafel. Preis nur 10, mit Porto 15 Pfg. 50 Expl. 4 Mk., 100 Expl. 7 Mk.

In dankenswerter Weise hat das Kaiserliche Gesundheitsamt eine kleine nur 8 Seiten umfassende Schrift herausgegeben, welche in kurzen leicht verständlichen Worten die Beschreibung der wichtigsten efsbaren und giftigen Pilze (Schwämme) gibt, dabei die Unterscheidungsmerkmale der giftigen besonders betonend. Unterstützt werden diese Beschreibungen durch sehr gute, wenn auch verkleinerte Abbildungen von 19 Arten. Am Schlufs des Textes ist ein kleiner Abschnitt über Pilze als Nahrungsmittel gegeben. Sie bestehen im allgemeinen zu $^9/_{10}$ aus Wasser, von dem verbleibenden Rest ist $^1/_4$ für den Menschen verdauliches Eiweifs. 1 kg frischer Pilze enthält etwa soviel verdauliches Eiweifs, wie 100 g frisches Fleisch. Aufser dem Eiweifs kommen geringe Mengen Fett, lösliche und unlösliche Kohlenhyprate, sowie phosphorhaltige Bestandteile vor. Pilze sind im allgemeinen schwer verdaulich und daher für Krankenkost nicht zu empfehlen. Betont wird, dafs es allgemeine Erkennungsmerkmale für giftige Pilze nicht gibt. Der letzte Abschnitt behandelt die Pilzvergiftungen und ihre Behandlung. Man suche Erbrechen zu erzeugen, durch Verabreichen von warmem Wasser oder Kitzeln des Schlundes mit einer Federfahne. Nötigenfalls gebe man ein Abführmittel, am besten 1—2 Efslöffel Rizinusöl. Reichliches Trinken von Wasser, welches bei Vergiftungen mit Speiteufel oder Giftreizker am besten eiskalt gegeben wird, ist rätlich. Schmerzlindernd pflegen heifse Umschläge auf den Unterleib oder heifse Bäder zu wirken. L. W.

Berliner Verein zur Förderung der Blumenflege bei Schulkindern. Jahresbericht für das Vereinsjahr 1903/1904.

Vereinswesen.

Sitzungsberichte und Abhandlungen der Königl. Sächs. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora" zu Dresden.

Siebenter Jahrgang der neuen Folge 1902—1903. In Kommission von H. Burdach, Hofbuchhandlung in Dresden 1904.

Auf 104 Seiten des Buches in Oktavformat hat die Gesellschaft „Flora" unter Redigierung ihres Bücherwarts, des Garteninspektors Franz Ledien, den Extrakt ihrer Sitzungen im Zeitraum eines Jahres niedergelegt. Ferner sind demselben noch ein Mitgliederverzeichnis, sowie 8 schwarze Tafeln beigefügt.

In der Uebersicht über das 77. Vereinsjahr wird der wirtschaftliche Niedergang, der sich allenthalben fühlbar macht, erwähnt. Die Sitzungsberichte bringen eine grofse Fülle von Anregungen auf dem Gebiete der sächsischen Gartenkulturen, besonders über Rhododendron. Interessant und lehrreich sind auch die Besprechungen über Versuche mit Insektenvertilgungsmitteln u. a. m.

In vieler Hinsicht bildend für die jüngere Gärtnergeneration kann der Vortrag werden, welcher im vorliegenden Buche abgedruckt ist über: „Johann Heinrich Seidel und seine Pflanzen." Nicht genug ist es anzuerkennen, wenn das Leben und Wesen hochverdienter Männer — in diesem Falle eines Gärtnerphilosophen — zum Gegenstand eines Vortrages gemacht wird.

Allgemeines Interesse beanspruchen die einen grofsen Raum einnehmenden „Versuche und Beobachtungen im Königl. Botanischen Garten zu Dresden". Sie beziehen sich in der Hauptsache auf Frühtreibversuche mit Sträuchern nach erfolgter Aetherisierung oder Chloroformierung, ferner auf Maiblumendüngeversuche. Die erwähnten 8 Tafeln veranschaulichen das Resultat dieser neuartigen Versuche.

Nicht minder lehrreich für die gesamte



Gärtnerwelt sind je ein Vortrag von Prof. Dr. Paul Sorauer und Garteninspektor F. Ledien. Ersterer behandelt das Thema: „Aus den Grenzregionen zwischen Tier und Pflanze," letzterer bespricht die „Anweisung zur Herstellung der Kupferkalkbrühe". Jedem rechten und echten Gärtner, der bestrebt ist, von den Erfahrungen einer Vereinigung gereifter Männer zu profitieren, sei das vorliegende Buch zum ernsten Studium angelegentichst empfohlen.

Heinrich Amelung.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am 17. Oktober 1904.

Vorsitzender: Herr Mende.

Anwesend die Herren: Mende, Töbelmann, Hering, Kierski, Loock, Weber, Beuster, Mehl, Nevermann, Martiny, Körner, Braun.

I. Vorführung von Neuheiten.

1. Herr Weber-Spindlersfeld legt sehr schöne Exemplare von „Webers Reinette" vor, einer nach ihm benannten Apfelsorte; die Früchte halten sich bis nach Ostern; sie ähneln sehr der Kasseler Reinette, ohne aber deren Schäden zu besitzen. Die Frucht ist gut im Geschmack, schrumpft nicht ein und hat von Fusicladium fast garnicht zu leiden. — Der Baum hat sich bei Herrn Weber vorgefunden; seine Heimat soll Boskoop sein. Herr Weber verspricht, im Mai einen gröfseren Posten davon vorzuführen.

Herr Stadtrat Töbelmann hält den Apfel für einen Sämling der Kasseler Reinette, Herr Nevermann aber für einen Sporttrieb.

2. Herr Beuster-Biesdorf hat gleich schöne Exemplare von Webers Reinette mitgebracht. Er bestätigt deren vorzügliche Eigenschaften und will ebenfalls im Frühjahr überwinterte Früchte vorzeigen.

II. Herr Stadtrat Töbelmann-Charlottenburg legt folgende neuere und neueste Sorten vor:

Äpfel.

a) Dr. Harvey, eine reichlich grofse und schön ausgeglichene Frucht. Der Baum ist vier Jahre alt und hat 1903 zum erstenmal getragen. Der Ausschufs soll durch Kosten den Geschmack feststellen. Das Urteil lautet: nichts Hervorragendes, zu mürbe, kein irgendwie charakteristischer Geschmack.

b) Zum Vergleich wird der durchsichtige von Croncels (Eisapfel von Croncels) dagegen gekostet. Er ist viel besser und würziger im Geschmack; kann als guter Träger und gesunder Baum nur empfohlen werden.

c) Peasgoods Goldreinette (Peasgoods Nonsuch) Schaufrucht, sehr gross und schön gefärbt; für guten Boden.

d) Adersleber Kalvill, ein Sämling vom Weifsen Winter-Kalwill, hält sich bis März; vorzügliche Tafelfrucht, nur zu empfehlen.

e) Kalvill von Lesans.

f) Berner Rosenapfel bis Weihnachten.

g) Der auf C. Mattieus Empfehlung angeschaffte Ontaria ist vorzüglich.

h) Schöner von Nordhausen.

i) Prinz Albert ist fruchtbar und grofs, aber ordinär.

Birnen.

1. Präsident Drouard, trägt und wächst gut, hat aber eine zu dünne Haut, so dafs sie leicht fault. Wird auch leicht vom Fusicladium befallen.

2. Le Lectier, feine Tafel- und Schaufrucht.

3. Marguerite Marillat, reift Ende September, sehr ertragreich. 60 Birnen von $^3/_4$—1 Pfd. Schwere an einer Pyramide. Aussehen und Geschmack gut.

Herr Mende hat hiermit keine guten Erfahrungen gemacht.

4. Dr. Jules Guillot.

5. Brengal, eine vergessene Birne, bronzefarben, fruchtbar, würzig, bei L. Simon frères bei Metz.

III. Herr Städt. Obergärtner Mende-Blankenburg hat folgendes Sortiment ausgestellt:

1. Gascognes Scarlet, gute und bewährte Schaufrucht; für Liebhaber, auch Glory of England genannt.

2. Reinette Descadre.

3. Deans weifser Winterkalvill.

4. Schoolmaster, gewaltig tragend und sehr gut aussehend.

5. Neuer roter Himbeerapfel, vorzüglich im Geschmack, reich tragend, aber nichts für Strafsen; niemand kann vorübergehen, ohne danach zu greifen.

6. Prinzessin Wilhelm von Preufsen, wachsweifs, in Form und Farbe hübsch, für Liebhaber.

7. Zuccalmaglios Reinette, gute schmackhafte Frucht.

Quitten.

1. Bereczkis Quitte ist mit grofser Reklame in die Welt gesetzt und ver-



dient diese; trägt reich, hat grofse Früchte, wird ein grofser Baum, frühtragend, untadelig.

2. Lestovac-Quitte, Frucht bis 1 kg schwer, bis jetzt nicht empfehlenswert. Herr Mende hofft durch eine lebhafte Propaganda mehr Quitten in Liebhabergärten zu sehen. Quitten sind zu Mus und Gelée sehr gut zu verwerten.

Äpfel.

IV. Herr Körner legt noch ein Riesenexemplar von Gloria mundi vor, der aber nur einen Küchenapfel darstellt.

Mende. I. V.: S. Braun.

Jahresbericht des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend 1903—1904. Von dem Inhalte sind besonders die im letzten Vereinsjahre gehaltenen Vorträge erwähnenswert. Es hielten Vorträge: Herr Dr. C. Brick über: „Die Wunden der Pflanzen, ihre Ursachen, ihre Folgen und ihre Heilung." Herr Herm. Seyderhelm über: „Das Aetherisieren von Treibsträuchern." Herr Garteninspektor Stämmler über: „Auswahl, Pflege und Schnitt der Allee- und Strafsenbäume." Herr Dr. H. Klebahn über: „Die Tulpe, ihre Geschichte, ihre Kultur, ihre Feinde." Herr Professor Dr. A. Wieler über: „Der Rauch und sein schädlicher Einflufs auf die Vegetation." Herr Professor Carl Müller über: „Pflanzen mit eigenartiger Lebensweise." Herr Dr. H. Klebahn über: „Zwei in hiesigen Gärtnereien aufgetretene, im botanischen Garten untersuchte Pflanzenkrankheiten." Herr Professor A. Voller: „Vortrag aus dem Gebiete der Physik."

Ausstellungen.

Die Société Royale d'Horticulture & d'Agriculture d'Anvers veranstaltete ihre 178. Ausstellung am 12., 13. und 14. November 1904 in den Festräumen der Königlichen zoologischen Gesellschaft in Antwerpen. Katalog und Verzeichnis der erteilten Preise.

Patentnachrichten.

1. Anmeldungen:

Klasse 45 vakat.

2. Erteilungen:

Klasse 45f. 156841. Vorrichtung zum Halten von Blumenzwiebeln auf Wassergefäfsen. Beleuchtungsindustrie Paul Flor, Leipzig, u. Andrew Simpson, Linlithgow, Engl.; Vertr.: O. Sack, Pat.-Anw., Leipzig. 27. 1. 04.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

H. J. Weber & Sons Nursery Co. Nursery Mo. Nord-America. Illustrierter und beschreibender Katalog über Frucht- und Zierbäume. — Metz & Co., Samenhandlung, Samenkulturen und Baumschulen, Steglitz, 50. Jahrgang 1904. — Millet & Fils, Gärtner in Bourg-la-Reine (Seine). Preisverzeichnis über Erdbeeren, Veilchen, Gladiolen, Phlox, Canna, Paeonien, Iris etc.



— Sluis & Groot, Samenzucht und Samenhandlung in Enkluizen (Niederlande). Engros-Offerten für Herbstaussaaten. — Henri Vallette, Berlin SW. 11. Offerte in Kupfersoda und Kupfersodaschwefel als Mittel gegen Pilzkrankheiten. — V. Lemoine et Fils, Gärtner in Nancy (Frankr.), Rue du Montet. Katalog und Preisverzeichnis für 1904 bis 1905 über Pflanzenneuheiten, Warmhauspflanzen, Stauden etc. — E. Boese & Co., Samenhandlung, Berlin C., Landsbergerstrasse. Preisverzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln, Jahrg. 1904. — Dammann & Co., Samenzüchter in San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Preisliste von Gemüse-, Blumen-, landwirtschaftlichen, Gehölze-, Koniferen- und Palmensamen, Blumenzwiebeln, Cannaknollen, Neuheiten in Samen etc. 1904—1905. — Otto Katzenstein & Co., Atlanta, Ga. und New York City. Beschreibender Katalog über Samen von amerikanischen Koniferen, Bäumen, Sträuchern, Palmen, Kaktus und krautartigen Pflanzen, 1904—1905. — J. F. Loock, Hoflieferant, Berlin N. 4. Engros-Preisliste für 1904—1905.

Personal-Nachrichten.

Der Kgl. Hoflieferant J. F. Loock, Berlin N., Chausseestrafse 52a, Inhaber eines Engros-Geschäftes für getrocknete Blumen etc., seit 1794 Schatzmeister des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten, feiert am 24. November sein 40jähriges Geschäftsjubiläum. Wir wünschen dem um das allgemeine Wohl so sehr verdienten Manne noch viele Jahre in Glück und Gesundheit sowie ein weiteres Blühen seines Geschäftes.

Der Ehrenbürger der Stadt Berlin, Stadtschulrat a. D. Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Heinrich Bertram starb zu Berlin am 5. Nov. im Alter von 79 Jahren und ward unter grofser Beteiligung vom Rathause aus begraben. Im Rathause hatte die städtische Gartenverwaltung eine grofsartige Trauerdekoration veranstaltet. — Bertram hat sich unvergefsliche Verdienste um die Berliner Volksschulen, Realschulen, sowie um die Fach- und Fortbildungsschulen erworben. Durch sein Entgegenkommen wurde es möglich, die anfänglich ganz private, dann vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten und der Gesellschaft der Gartenfreunde zu Berlin unterhaltene Schule für Gärtner in eine städtische Fachschule (zu welcher der Verein zur Beförderung des Gartenbaues einen Zuschufs gibt), umzuwandeln. Er war geboren zu Magdeburg am 1. Mai 1826, studierte Theologie und Philologie, ward Oberlehrer am Friedrich Werderschen Gymnasium, bald darauf Rektor der höheren Bürgerschule, dann Direktor der Sophien-Realschule (jetzt Sophien-Realgymnasium) und wurde am 5. März 1874 zum Stadtschulrat gewählt.

Tagesordnung

für die

928. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 24. November 1904, abends 6 Uhr**

im grofsen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

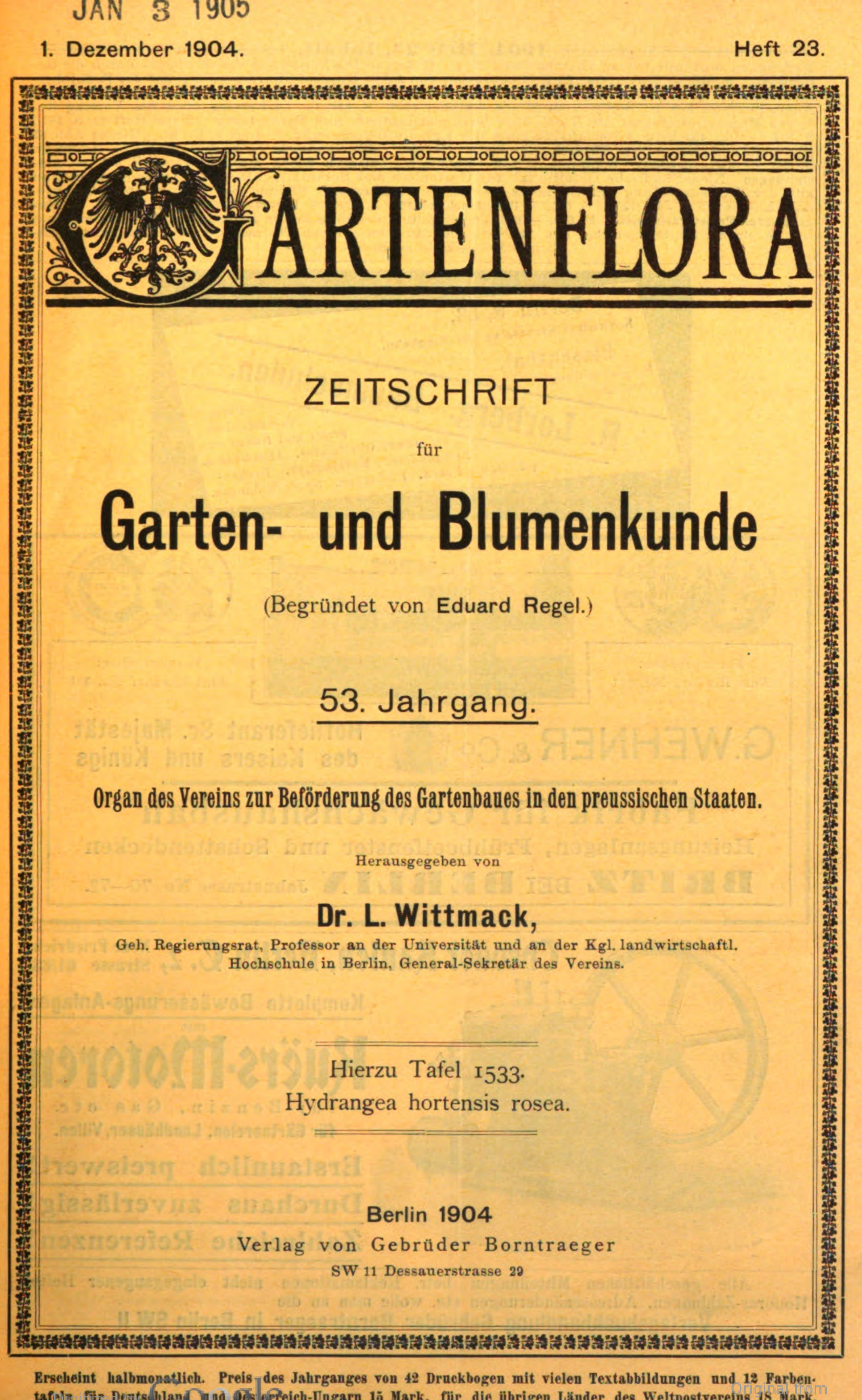
I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Gartenbaudirektor Brandt.) 2. Vortrag von L. Wittmack: Der Gartenbau auf der Weltausstellung in St. Louis. 8. Bewilligung eines Zuschusses für Abbildungen in der Gartenflora. 4. Das Denkmal für de Vilmorin. Verschiedenes. — Gäste, auch Damen, willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42. Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dossauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.

1. Dezember 1904. Heft 23.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,

Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Hierzu Tafel 1533.
Hydrangea hortensis rosea.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1904, Heft 23, Inhalt.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29 richten.



Hydrangea hortensis rosea.

(Hierzu Tafel 1533.)

Diese neue, aus Japan stammende, von J. Lambert & Söhne, Trier, in Deutschland in den Handel gebrachte Hydrangea hat überall, wo sie bis jetzt ausgestellt war, Aufsehen erregt. Die Farbe der Blumen ist schön dunkelrosa, besonders wenn sie ganz aufgeblüht sind, also viel intensiver rosa als bei den bisherigen Sorten, die weiß-lila-rosa sind; die Abbildung auf Tafel 1533 ist nach noch nicht vollständig erblühten Pflanzen gemalt, daher die hellen Stellen auf den einzelnen Blumenblättern.

Über den Wert dieser Pflanze ein endgültiges Urteil abzugeben, bin ich bis jetzt noch nicht imstande. Im vorigen Jahre bezog ich die ersten Pflanzen, welche ich erst spät im Frühjahre als schwächliche Exemplare von Herrn J. Lambert & Söhne erhielt. Obgleich sich dieselben noch leidlich entwickelten, brachten sie nicht alle Blumen.

Jetzt besitze ich Pflanzen von verschiedener Größe und das nächste Frühjahr muß erst abgewartet werden, um ein Urteil abgeben zu können.

Gegen unsere alten Sorten zeigt sie einen mehr strauchartigen Charakter, die Blätter sind nicht so lederartig wie an jenen, aber auch empfindlicher gegen Witterungseinflüsse.

Die Pflanze bleibt niedrig, das Holz ist schwächer als an den alten Sorten; dagegen haben die Blätter, besonders an den getriebenen Pflanzen, ein sammetartiges Aussehen, was sehr zu ihrem Vorteil ist.

Bemerken möchte ich noch, daß ich die Pflanzen genau so wie die alten Sorten kultiviert habe.

Otto Neumann, Zehlendorf.

* * *

Hydrangea hortensis rosea ist im Verein z. B. d. G. zuerst am 30. April 1903 von der Firma J. Lambert & Söhne, Trier, ausgestellt und von Herrn Hesdörffer und anderen besprochen worden. Siehe Gartenflora 1903, S. 257. — Ganz vor kurzem, am 16. November 1904, ist sie in der Revue horticole S. 544 abgebildet, und zwar in einer tief blauen Form. In Angers hat man gefunden, daß rosa Hortensien in gewissen Rasenerden von Angers blau werden, daß dieselben Pflanzen aber rot blühen, wenn ihre Wurzeln mit Kalkboden in Berührung kommen. Man bezieht vielfach in Paris die Erde aus Angers, um blaue Hortensien zu erzeugen, wenn man nicht vorzieht, seine eigene Erde chemisch zu verändern. In Deutschland setzt man bekanntlich Alaun oder Eisenfeilspäne zu.

Wie wir der „Revue horticole" entnehmen, ist Hydrangea hortensis rosea gegen das Jahr 1900 von Veitch & Sons, London, aus Japan eingeführt worden. Albert Truffaut in Versailles stellt sie zuerst in Paris am 25. April 1901 aus. Er rühmte, daß sie sich gut treiben und im Topf ziehen läßt, daß sie im gemäßigten Hause schon ausgangs Winters blüht und daß sie vor allem winterhart ist. In Trier ist sie auch winterhart. Truffaut zog sie später auch in Erde von Angers und führte die nun blau gewordenen Pflanzen am 26. Februar 1903 in der französischen Gartenbau-Gesellschaft vor, im April 1903 auch auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent. Auch Herr Nonier stellte schöne blau gefärbte in Paris im Mai 1903 aus.

Es hat sich nun gezeigt, daß ebenso wie die rosa Farbe dieser Sorte dunkler ist als die der übrigen, auch die der blau gefärbten dunkler ist, und die Abbildung der „Revue horticole" tut das in schönster Weise kund. — Eigentlich ist die Sache natürlich. Die rosenrote Farbe von Blumen wird durch Zellsaft, der sauer reagiert, erzeugt; wird dieser Saft aber alkalisch (z. B. durch Alaun), so wird der rote Saft in Blau verwandelt. Umgekehrt kann man bekanntlich blaue Blumen, indem man sie in Säuren bringt, oder über Säuredämpfe hält, rot färben. Ist nun an und für sich ein Zellsaft vorhanden, der dunkler rot ist, als bei anderen Blumen, so muß auch das Blau dunkler werden. Den blauen in Wasser löslichen Farbstoff nennt man Anthocyan, d. h. Blumenblau, der rote Zellsaft ist dasselbe Anthocyan, nur nicht in alkalischer, sondern in saurer Lösung.

Unsere Abbildung ist von Frau Elise Schellbach nach Exemplaren gemalt, die Herr Otto Neumann auf der großen Frühjahrsausstellung des Vereins z. B. d. G. in Berlin 1904 ausgestellt hatte.

L. Wittmack.

Die Förderung des Obstbaues durch die Gemeinden.

Wodurch erhielt Württembarg vor hundert Jahren schon den Namen „Deutschlands Obstgarten?" Dadurch, daß Gemeinden und Bürger gezwungen wurden, Obstbäume zu pflanzen.

So schreibt ein Generalreskript vom 24. Mai 1663 vor:

„Wo in einer Stadt oder Flecken ein neuer Bürger angenommen wird, oder ein Bürgers Sohn sich verehelicht, solle derselbe gehalten sein, ein bis drei Apfel- oder Birn- oder andere fruchtbare Bäume auf die hierzu tauglichen, ihnen anzuweisenden Allmanden (Gemeindeländern) sonderlich an der Landstraße hin, zu beiden Seiten in gehöriger Ordnung zu setzen und zu erhalten" usf.

Seit diesen Zeiten mußten passende Plätze zuerst von den Bürgern mit Bäumen bepflanzt werden; starben die Pflanzer, so fielen die Bäume an die Gemeinden. Zurzeit besitzen die meisten Gemeinden Süddeutschlands selbstgepflanzte, freilich auch manchmal schlecht gepflegte Obstanlagen, — mußten doch manche Gemeindebehörden, welche die Obst-



baumpflege vernachlässigten, von dem Bezirksvorstande mit 25 Mark auf Grund des § 24 Absatz 2 des Württembergischen Verwaltungsgesetzes bestraft werden.

Es heißt daselbst: „Der Gemeinderat ist verpflichtet, das Gemeindevermögen möglichst auszunützen". Da die auf den Gemeindegütern befindlichen Obstbäume noch zum Gemeindevermögen gehören und bei passendem Standort, guter Düngung und Pflege reichliche Erträge bringen, so muß der Gemeinderat auch dafür sorgen, daß die Bäume richtig gepflegt werden, andernfalls er zu bestrafen wäre.

Wieviele Orte gibt es, besonders noch in Norddeutschland, wo über drückende Höhe der Kommunalabgaben und Gemeindesteuern geklagt wird; sicher hat aber ein großer Teil dieser Gemeinden passendes, klimatisch günstiges und gute Erde aufweisendes Gemeindeland. Könnten da nicht, wie es uns die Stadt Magdeburg zeigte, Tausende von Hoch- und Halbstämmen und in den dem Winde etwas ausgesetzten Gegenden von Niederstämmen und Buschobstformen in tragbaren Sorten gepflanzt werden? Wenn auch in manchen Orten nicht auf größeren Konsum gerechnet werden kann, so könnte doch das Obst bei billigeren Frachten an Obstverwertungsanstalten gesendet werden. Viele Gemeinden versteigern das Obst auf den Bäumen und lösen dann Tausende von Mark.

Manche Gemeinden machen auch durch Ausschreiben in Zeischriften bekannt, daß in der Gemeinde einige Waggon dieser oder jener Obstsorte erhältlich sind; oder sie suchen durch Einrichtung von Spezialobstmärkten die Großhändler anzuziehen und die Einnahmen der Bürger zu erhöhen: besonders erfolgen solche Obstmärkte während der Steinobsternte und der Beerenobsternten. Durch solches Ausschreiben werden mehr Käufer auf den Ort aufmerksam gemacht, der Zwischenhändlergewinn wird weniger, derselbe kommt dem Verkäufer zugute, es werden mehr reelle Abschlüsse gemacht, auch Obstzüchter mit wenig Obstbäumen können an den Lieferungen bezw. Verkäufen teilnehmen, es wird bei dem Achsentransport zur Eisenbahn, da die Verkäufer zu gleicher Zeit das Obst abzuliefern haben, wesentlich an Zeit und Frachtkosten gespart.

Die Gemeinden können auch dadurch den Obstbau fördern, daß sie, wie es zum Teil in den württembergischen Oberämtern Bälingen und Rottweil üblich ist, jedem Knaben, welcher aus der Schule im fünfzehnten Jahre entlassen wird, einen jungen Obstbaum schenken. Durch dieses Geschenk lernen die Jünglinge Obstbäume pflanzen, pflegen und lieb gewinnen.

Das Anlegen von Gemeindebaumschulen ist dagegen nicht zu empfehlen, mehr das Anlegen von Schulgärten, ja man möge Sorge tragen, daß von den bestehenden Gemeindebaumschulen alle unrentabelen eingehen. Wir besitzen mehr wie genügend Privatbaumschulen mit einer teilweisen Überproduktion. Viele Gemeindebaumschulen kosten, wenn man die Anlage, Unterhaltung und Pflege etc. rechnet, und die darinstehenden Baumkrüppel betrachtet, mehr als die besten Bäume, aus einer renommierten Baumschule bezogen, kosten würden. Viele Gemeindebaumschulen sind schon zum dritten und vierten Male bepflanzt, es können wegen Bodenmüdigkeit keine starken Bäume gezogen werden, die Gemeinde, welche verkrüppelte Bäume liefert oder pflanzt, schadet dem gemeinnützigen Obstbau.

Es sollten die Gemeinden auch in den alten baummüden Obstplantagen keine Bäume mehr nachpflanzen lassen, denn die nachgepflanzten Bäume zeigen höchst selten ein gutes Fortkommen, man pflanze lieber Bäume in neues Land, besetze passende Böschungen mit Halb-, Hoch-, und wo keine Schäfer die Fluren befahren, mit Niederstämmen, dagegen sind Ländereien, welche mit Maschinen bearbeitet werden, mit Hochstämmen zu bepflanzen.

Sollten die Obstbäume der Ortsgemarkung, sowohl die Gemeindeobstbäume wie auch die Obstbäume der Bürger von Schädlingen heimgesucht werden, so wird sich das Vertilgen der Schädlinge auf Gemeindekosten, mindestens aber die unentgeltliche Lieferung des Raupenleimes, bezw. des Insektengiftes von seiten der Gemeinden als sehr empfehlenswert erweisen.

In vielen Orten Württembergs werden von den Gemeinden zum Bespritzen der Obstbäume gegen Blattpilze, Blatt-, Blut- und Schildläuse die selbsttätigen tragbaren Buttenspritzen oder die Schiebkarrenspritze „Held“ angeschafft (die Fabrikanten Gebrüder Holder, Metzingen, liefern diese Spritzen auch mit Mundstücken zum Hederich-Bespritzen) und den Baumwarten zur Benutzung für die Bäume der Bürger übergeben.

Auch durch das Beitreten der Gemeinden zu dem Landes-Garten- und Obstbauverein und durch das Ausbildenlassen von Baumwarten, wie durch unentgeltliches Reinigen und Ausästenlassen von Bäumen an den Landstraßen und auf den den Bürgern zur Nutzung überlassenen Gemeindegütern kann die Gemeinde auf den Obstbau fördernd wirken.

Schließlich veranlasse die Gemeinde kleine Obstausstellungen, lasse durch einen Sachverständigen die Früchte richtig benennen und lade die Bürgerschaft und die oberen Schulklassen zur Besichtigung der Früchte ein.

Es wundern sich die Einwohner dann oft, daß überhaupt so schönes Obst in der Gemarkung wächst, der Sachverständige erklärt die Sortenbenennung, macht auf die tragbarsten Handelsobstsorten aufmerksam und die Folge ergab vielerorts, daß im kommenden Frühjahre viele Obstbäume, die minderwertige Sorten aufwiesen, mit Reisern der auf der Ausstellung gesehenen besseren Sorten umgepfropft wurden.

Wenn noch die Gemeinden jeden Baumwart, auch jeden Gemeinderat zum Ehrenobsthüter machen und denselben die Verpflichtung auferlegen, jeden Obstfrevel anzuzeigen, wird auch der Obstdiebstahl vermindert werden.

Hohenheim. Garteninspektor Ph. Held.

Dornröschen,
Dekoration von Adolf Koschel-Charlottenburg auf der Frühjahrs-Ausstellung.

(Hierzu Abb. 82.)

Auf der letzten Frühjahrs-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues hatten wir Gelegenheit, neben vielen anderen künstlerischen



Bindereien der Firma Adolf Koschel-Charlottenburg eine sehr ansprechende Dekoration von Polyantha-Röschen und japanischen Schlingrosen, Crimson-Rambler, derselben Firma zu bewundern.

Das alte, schöne Märchen vom Dornröschen, das in der Kindheit unsere Phantasie entzückte, wird vor unseren Augen lebendig. Umgeben und umrankt von herrlich blühenden Polyantha-Röschen und Crimson Rambler schläft hier das Dornröschen seinen hundertjährigen Schlaf. Es



Abb. 82. Dornröschen, Dekoration von Adolf Koschel-Charlottenburg auf der Frühjahrsausstellung in Berlin.

sitzt in überaus reizvoller Stellung, die Augen geschlossen, auf einem alten nordischen Stuhl, auf dessen Rücklehne das Bild der bösen Fee reliefartig angebracht ist. Über Dornröschens Antlitz scheint ein leises Lächeln zu huschen, wohl sagend, daß sie einem frohen Erwachen entgegenschlummert. — Modelliert ist die schöne Gruppe von dem bekannten Bildhauer J. von Klinkowstroem, Berlin, Südende.

Hoffen wir, daß das Dornröschen bald aus seinem Schlafe erlöst



werde, daß die Liebe zur Blumenpflege und die Freude an den lieblichen Töchtern Floras noch immer mehr und mehr erwache und dazu beitrage, uns das Leben zu verschönern.

Der Obstmarkt in der Westhalle des Landes-Ausstellungsparkes zu Berlin vom 25.—28. Oktober 1904.

Vom Geschäftsführer Grobben-Berlin.

Auf Veranlassung der brandenburgischen Landwirtschaftskammer fand in der Zeit vom 25.—28. Oktober d. Js. in Berlin ein Obstmarkt statt. Es war der erste bisher in Berlin stattgehabte größere Obstmarkt und mit Recht war man deshalb in allen beteiligten Kreisen auf den Ausgang desselben gespannt. Wie genugsam bekannt, soll der Markt den märkischen Obstzüchtern und Pächtern Gelegenheit geben, ihr Obst zu annehmbaren Preisen zu verkaufen; andererseits soll dem Berliner Publikum der Ankauf guten Obstes erleichtert werden.

Das diesjährige reiche Obstjahr war für die Veranstaltung äußerst günstig und die verhältnismäßig starke Beteiligung von seiten unserer Obstzüchter bestätigt diese Annahme. Es waren im ganzen ca. 1900 Zentner Obst angefahren, die am Schlusse des Marktes bis auf die letzte Frucht verkauft waren. Der Gesamterlös betrug 21000 Mk. Es wurde mithin ein Durchschnittspreis von 11 Mk. pro Zentner erzielt. Verkauft wurde das Obst im Zentner mit 8—60 Mk.[1]) Gute Goldparmänen, Boskoop, Gravensteiner, Baumanns Reinette, Landsberger usw. wurden mit 16—26 Mk. pro Centner bezahlt. Etwa 450 Zentner Obst sind bei den Ostzüchtern für spätere Lieferung bestellt worden, so daß im ganzen rund 2400 Zentner Obst verkauft wurden. Mit Leichtigkeit hätten aber 4—5000 Zentner guten Obstes verkauft werden können, wenn solches am Platze gewesen wäre.

So dürfen wir also mit dem Ausgang des ersten großen Obstmarktes sehr wohl zufrieden sein. Auch das Berliner Publikum hat dieser Einrichtung ein großes Interesse entgegengebracht; denn der Besuch des Marktes war zeitweise derartig, daß die große Halle von Besuchern dicht gefüllt war. Es hat sich gezeigt, daß der Obstmarkt eine recht zeitgemäße Einrichtung ist.

Allerdings haben sich, wie vorauszusehen war, bei diesem ersten Obstmarkt auch einige Mängel gezeigt, deren Beseitigung in Zukunft nicht nur im Interesse der Käufer, sondern auch der Verkäufer notwendig ist.

Unangenehm fiel zunächst die ungleichmäßige, oftmals vollkommen ungenügende Verpackung des Obstes auf. Dasselbe war teils in Körben, teils in Kisten oder Fässern von 25—100 Pfd. Inhalt verpackt. Einzelne Obstzüchter hatten die Früchte in Stroh, Holzwolle, dumpfiges Heu, Häcksel, Zeitungspapier usw. in die Gefäße eingeschichtet. Manche hatten aber auch dies unterlassen und die Früchte lose, ohne Schutz, in die Gefäße hinein-

[1]) 60 Mk. wurden einmal für Gravensteiner bezahlt.



gepackt. Infolgedessen war der Gesamteindruck des zum Verkauf ausgestellten Obstes kein sonderlich günstiger. Doch wollen wir nicht verkennen, daß ein erheblicher Teil der Verkäufer ihr Obst mit viel Sorgfalt und Fleiß verpackt hatten. Schneller Absatz und höhere Preise waren der Lohn für ihre sorgfältige Arbeit.

Eine einheitliche, elegante, handliche, zweckentsprechende und billige Verpackung ist notwendig, soll der Markt dauernd lebensfähig sein. Wir werden eine solche zu finden suchen und die künftige Beteiligung am Obstmarkt nur solchen Züchtern gestatten, welche diese Gefäße benutzen. Wir werden sogar noch weiter gehen und nicht nur die Benutung eines bestimmten Verpackungsgefäßes, sondern auch das Verpackungsmaterial (Holzwolle) vorschreiben. Beides wird künftighin von der Landwirtschaftskammer im großen bezogen und in beliebigen Mengen zum Selbstkostenpreis an die Obstzüchter abgegeben. Diese scheinbar strenge Maßnahme ist im Interesse der Sache notwendig.

Bezüglich der Größenverhältnisse der Gefässe hat sich ergeben, daß solche mit einem Inhalt von 10, 25 und 50 Pfd. am vorteilhaftesten sind. Gefäße von geringerem oder größerem Inhalt werden folglich ebenfalls nicht mehr zugelassen. Wir dürfen annehmen, daß bei Durchführung dieser Maßnahmen der nächste Obstmarkt noch weit bessere Erfolge zeitigen wird.

Das zum Verkauf angebotene Obst war im großen und ganzen von guter, teils von vorzüglicher Beschaffenheit. Manche Sendung hatte allerdings infolge der äußerst mangelhaften Verpackung gelitten und mußte zum Teil vom Verkauf ausgeschlossen werden. Die Sortierung war besser, als man sonst gewöhnt ist, obwohl vielfach auch hier den Bestimmungen nicht entsprochen war. Dies ist bedauerlich; denn diese Nachlässigkeit schädigt nicht nur den Einzelnen, sondern das ganze Unternehmen. Auch in dieser Beziehung wird im nächsten Jahre eine noch schärfere Kontrolle ausgeübt und nicht den Anforderungen entsprechendes Obst den Einsendern unter allen Umständen auf ihre Kosten zurückgesandt und dieselben dauernd von der Beteiligung am Obstmarkt ausgeschlossen werden.

Einzelne Obstzüchter hatten, wie uns die Käufer nachher mit berechtigter Entrüstung mitteilten, die zwei bis drei obersten Schichten Früchte in den Gefäßen fein säuberlich in Papier eingewickelt und in Holzwolle eingebettet, den Rest der Früchte dann aber ohne Papier und in Heu oder Häcksel gepackt. Solche Fälle sind erfreulicherweise selten gewesen.

Am leichtesten und besten wurden schön gefärbte Sorten, wie: Goldparmäne, Gravensteiner, Ananas Reinette, Baumanns Reinette, Prinzenapfel, Kardinal und gefärbte Schöner von Boskoop verkauft. Grüne und graue Reinetten und auch der rote Eiserapfel gingen weniger flott. Nach Birnen war große Nachfrage, jedoch das Angebot gering.

Am meisten Schwierigkeiten bereitete die Zustellung des gekauften Obstes in die Wohnungen der Käufer durch den Spediteur. Demselben gelang, infolge des gewaltigen Andranges der ihm zur Besorgung übergebenen Kollis, die rechtzeitige Fortschaffung derselben absolut nicht. Allerdings hatte er täglich über 1000 Collis in alle Stadtteile Berlins und Vororte zu befördern. Auch soll auf dem Transport infolge nicht genügend sorgfältiger Behandlung durch das Personal des Spediteurs noch Obst be-



schädigt worden sein. Aber auch in dieser Beziehung haben wir wertvolle Erfahrungen machen können, so daß im nächsten Jahre derartige Unliebsamkeiten fortfallen werden.

Der Verkauf des Obstes fand teils durch die Züchter selbst, teils durch Beamte der Landwirtschaftskammer statt. Die Marktleitung kassierte die Gelder ein und übermittelte hernach die Beträge den einzelnen Verkäufern. Dies Verfahren hat sich als praktisch erwiesen.

Der erste, gewissermaßen Versuchsobstmarkt, hat, wie aus vorstehendem ersichtlich, gezeigt, daß diese neue Einrichtung der Landwirtschaftskammer für den märkischen Obstbau von der weitgehendsten Bedeutung sein kann, und daß durch dieselbe zweifellos den märkischen Obstzüchtern die Sorge um den guten Obstabsatz genommen wird. Sache der Obstzüchter wird es nun sein, künftighin durch Beachtung der für den Markt bestehenden Vorschriften nur gutes Obst gut verpackt abzuliefern. Wenn dies geschieht, wird auch das Publikum gerne sich des Obstmarktes bedienen.

Die Landwirtschaftskammer beabsichtigt, künftighin alljährlich zwei oder auch drei Obstmärkte abzuhalten; sie wird dabei die diesmal gemachten Erfahrungen gerne verwerten und die Märkte so einrichten, daß sowohl Verkäufer als auch Käufer zufrieden sein werden.

Diskussion über den Vortrag des Herrn Ministerialdirektor Dr. Thiel über Tarifgemeinschaft und Tarifreform.

(Siehe Heft 22 S. 587.)

(Des Raumes wegen im Auszuge.)

Herr Franz Bluth. Die ganze Tarifangelegenheit ist eng verquickt mit der ganzen Organisation der einzelnen Berufe. Unser Verein, sowie der Verband der Handelsgärtner Deutschlands und mehrere andere Vereine haben bereits vor längerer Zeit den Herrn Minister für Landwirtschaft gebeten, er möge Gartenbaukammern einführen. Ich habe es deshalb mit Freuden begrüßt, daß die Regierung Zahlen sammeln läßt, um die verschiedenen Arten der Gärtnerei statistisch festzustellen. Wir müssen eine Organisation haben, der jeder Gärtner verpflichtet ist beizutreten; dann kann ein Tarif geschaffen, dann kann er auch gehalten werden. Ein Tarif aber, der nur zwischen wenigen vereinbart wird, hat oft keine Dauer, wie das Beispiel der Landschaftsgärtner von Berlin, die 1903 einen Tarif ververabredeten, zeigt.

Herr Albrecht, als Gast. Herr Bluth hat anerkannt, daß Tarifverträge ein Segen sein würden, er knüpft aber gewisse Bedingungen daran; ich halte diese nicht für nötig, denn Gartenbaukammern haben ganz andere Aufgaben als Organisationen, welche Tarifverträge abschließen wollen. Allerdings wird es schwer sein, die letzteren für die Gärtnerei richtig auszugestalten, das erkennen auch wir Arbeitnehmer an, aber bei gutem Willen



wird es sich doch machen lassen. Es trifft übrigens nicht ganz zu, daß in der Gärtnerei keine Tarife vorhanden seien. Schon im Jahre 1901 ist der erste Tarif in Berlin unter den Landschaftsgärtnern aufgestellt worden, der aber nicht genügenden Rückhalt hatte, 1903 ist er neu geschlossen worden, leider auch nicht auf die Dauer. Es ist hier nicht der Ort und die Zeit, sich darüber auszulassen, weshalb er in die Brüche ging. Eine Beruhigung ist nicht eingetreten und die Beunruhigung wird sich wieder zeigen, nötigenfalls in einer Bewegung wie im vorigen Jahre. — Der Herr Referent hat mit Recht hervorgehoben, es sei das Ziel der Tarifverträge, dem Arbeitgeber wie dem Arbeitnehmer Sicherheit zu bieten und die Schmutzkonkurrenz zu verhindern. Ein Bedürfnis, solche Tarifverträge abzuschließen, liegt schon in der Lehrlingsfrage. Die Zahl der Lehrlinge und die Art der Betriebe, welche geeignet sind, Lehrlinge auszubilden, festzustellen, das ist eine der Aufgaben der Tarifgemeinschaft. Die Klagen der Prinzipale, daß sie keine geschickten Gehilfen erhalten können, beruhen einmal in der Massenbeschäftigung in Gärtnereien, zweitens aber in der Beschäftigung vieler Leute als Lehrlinge in Gärtnereien, in denen sie sich gar nicht ausbilden können.

Die Gewerbeordnung, welche Herr Bluth anzog, kann heute noch keinen Einfluß auf das Halten von Tarifverträgen ausüben; die Verträge zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern sind freie Verträge, die auf Treu und Glauben beruhen und die andererseits durch die gegenseitigen Machtverhältnisse hoch gehalten werden. Der gesetzliche Schutz besteht darin, daß die Arbeiter das Recht haben, sich zu koalieren. Eine Organisation vom Reich aus scheint mir nicht praktisch, vor allem nicht erzieherisch für die Menschen. Unser ganzes Leben ist auf Kampf basiert. Hier handelt es sich um einen Kampf, in verständiger Weise geführt, und Positionen, die durch Mannesmut errungen sind, können auch gehalten werden. — In Hamburg besteht wirklich ein Tarifvertrag in der Landschaftsgärtnerei, welcher sich verbreitet über Lohn, Arbeitszeit, Stellennachweis usw.

Der Herr Referent sagte, an der Unsicherheit hätte nur eine Anzahl von gewissen Agitatoren ein Interesse. Das trifft auch mich; wenn man aber die Arbeit dieser Agitatoren näher prüft, so wird man finden, daß wir nicht das Bestreben haben, Unfrieden zu säen, sondern das Verhältnis der Arbeiter des Volkes zu bessern; wir betrachten uns als Kulturkämpfer.

Daß in der Gärtnerei Tarifverträge möglich sind, beweist der Tarifvertrag in der Landschaftsgärtnerei. Die Unternehmer in diesem Betriebe werden finden, daß sie bei einem Tarifvertrage sicherer dastehen. Sie können die erhöhten Kosten auf die Konsumenten abwälzen. Wie die Tarifverträge in den anderen Zweigen der Gärtnerei zu gestalten wären, das zu erörtern würde heute zu weit führen. Nach meiner Meinung liegt ein Bedürfnis und eine Möglichkeit vor. Bis jetzt ist aber seitens der Arbeitgeber immer abgelehnt worden mit den Arbeitnehmern zu verhandeln. Man will immer noch den Herrenstandpunkt hervorkehren, das ist der Standpunkt, den auch der Herr Referent verdammt hat. Man muß den Arbeitnehmern neben ihren Pflichten auch Rechte zuerkennen. Es handelt sich um allgemeine Verhältnisse: Arbeitszeit, Lohn, Lehrlingswesen usw. Das kann nur in einer allgemeinen Organisation bestimmt werden. Die



Lehrlingsfrage ist eine der wichtigsten. Die Buchdrucker machen zu Ostern und Michaelis bekannt, daß nur diejenigen Lehrlinge später Aussicht auf Anstellung haben, welche in einem Geschäft gelernt haben, welches den Tarif eingeführt hat. Das müßte auch in der Gärtnerei geschehen. Vor allem müßte die Zahl der zu haltenden Lehrlinge festgesetzt werden; denn heute bilden manche Gärtnereien viel zu viel Lehrlinge aus und dieses in ungenügender Weise. Solche junge Leute finden dann keine Stellungen, müssen nachher aus dem Berufe ausscheiden und vermehren die Zahl der Unzufriedenen. Man müßte auf die Lehrlingsqualität mehr Rücksicht nehmen.

Herr Königl. Hofgärtner Habermann: Herr Albrecht sagt den Arbeitnehmern, was sie zu fordern haben; sagt er ihnen aber auch, was sie zu leisten haben? Die Gärtnerei ist ein idealer Beruf, in den Politik und Sozialpolitik gar nicht gehören. In Berlin suchen wohl alle Gärtnereibesitzer ihren Gehilfen in jeder Weise gerecht zu werden.

Herr Brodersen: Ich habe die Ehre, Vorsitzender des Vereins der Landschaftsgärtner für Berlin und Umgegend zu sein. Wir haben einen Tarif geschlossen gehabt, der aber in die Brüche ging. Wir Firmen waren nur wenige, die Arbeitnehmer sehr zahlreich. Ihre Organisation im allgemeinen Gärtnerverein gefiel uns nicht; aber ich will nicht sagen, daß nicht auch auf der anderen Seite Fehler gemacht sind. Wir haben es dann abgelehnt, weiter zu verhandeln. Trotzdem stehe ich auf dem Standpunkt, daß Tarifgemeinschaften in dem Sinne, wie Herr Ministerialdirektor Thiel vorgetragen, für die ganze Gärtnerei von außerordentlichem Nutzen sind. Ich glaube aber, daß wir dazu nicht die großen Verbände brauchen, sondern die einzelnen Zweige der Gärtnerei zur Aufstellung von Tarifverträgen veranlassen müssen. Die Gehilfenschaft hat ein Recht, daran mitzuarbeiten, die Stimme der Gehilfen gilt so viel wie die des Prinzipals; aber es müssen solche Gehilfen gewählt werden, denen nicht daran liegt, Massen zu lenken, sondern die ganz genau wissen, was die Gärtnerei leisten kann.

Wenn wir versuchen solche Tarife in kleineren Kreisen zu schaffen, so werden sie vielleicht anfangs in die Brüche gehen, später aber doch dauernd werden. Wir haben in der Landschaftsgärtnerei, trotzdem wir keinen Tarifvertrag mehr besitzen, uns doch geeinigt, gleichmäßigen Lohn zu zahlen und die Gehilfen haben bis jetzt nicht dagegen remonstriert.

Was den Hamburger Verband der Landschaftsgärtner anbetrifft, so hat dieser ca. 180 Mitglieder, aber einzelne darunter haben gar keine Gehilfen, die größeren Geschäfte fehlen ganz. Die Mitglieder des Verbandes der gewerbetreibenden Landschaftsgärtner in Berlin sind nach wie vor ernstlich bestrebt, solche Löhne zu zahlen, daß unsere Leute dabei bestehen können. Wir haben auch eine ganze Anzahl verheirateter Leute und soweit sie nicht von anderer Seite aufgewiegelt werden, sind sie ganz zufrieden. Wir können die Mehrkosten nicht immer auf andere abwälzen, denn wir haben einen großen Teil unserer Arbeiten für feste Rechnung auszuführen. Außerdem gibt es vielfach eine unlautere Konkurrenz, indem eine Anzahl von Personen sich anbietet, Privatgärten anzulegen, und zwar zu billigeren Preisen, als ein gut ausgebildeter Landschaftsgärtner es kann. Man hat nachweisen wollen, daß die dauernden Stellen bei den Landschaftsgärtnern

sich vermindert haben, daß im Winter nicht mehr so viel Leute beschäftigt werden als früher. Das ist klar, die Löhne sind jetzt so hoch, daß die Besitzer oft im Winter keine Landschaftsgärtner wünschen. Sie nehmen sich lieber einen anderen Gärtner, der zugleich den Kessel heizt und dgl. Dergleichen Gärtner müssen viel länger arbeiten als die Landschaftsgärtner und da sollte der Hebel angesetzt werden. Bezüglich des Tarifs sind gewaltige Verschiedenheiten. In Berlin werden bei 11stündiger Arbeitszeit in der Kunst- und Handelsgärtnerei 20% Lokalzuschlag gefordert, in der Landschaftsgärtnerei aber $66^2/_3$%, in Hamburg nur $33^1/_3$%, in Cöln und Düsseldorf gar keine.

Man sollte auf einer verständigen Basis mit uns verhandeln und ich hoffe, daß der heutige Abend Herrn Albrecht Anlaß geben wird, das gegenseitige Vertrauen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu fördern.

L. Wittmack: Herr Ministerialdirektor Thiel hat in warmen Worten den Versuch, eine gärtnerische Tarifgemeinschaft zu bilden, empfohlen, und eine solche erscheint wohl möglich. Wenn man den Entwurf zu einem Tarif, den die Arbeitnehmer aufgestellt haben (siehe Gartenflora Heft 21, S. 572 und Heft 22, S. 601) näher ansieht, so erscheint darin vieles Annehmbare.

Herr Bernstiel: Es scheint, als wenn die Regierung uns statt der Gartenbaukammern Tarifgemeinschaften geben will; die Zeit für Tarife aber ist noch nicht gekommen. Die Hauptsache liegt in der Lehrlingsfrage. Solange Gehilfen nach Berlin kommen, die in den Lehrlingszüchtereien ausgebildet sind und nun in die Tarifgemeinschaft eintreten wollen, können wir auf einen Tarif nicht eingehen. Als die Landschaftsgärtner die Tarifgemeinschaft hatten, wurde diese auch umgangen. Landschaftler, die in die Tarifgemeinschaft nicht aufgenommen wurden, arbeiteten z. B. bei der Einrichtung der Gartenanlage der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem für 30 Pfennig die Stunde, einfach als Arbeiter.

Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel: Anknüpfend an die Worte des Vorredners kann ich nicht energisch genug betonen, daß alles, was ich gesagt habe, nur meine Privatmeinung ist und daß das mit der Regierung nichts zu tun hat. Ich bedauere fast, den Wünschen des Vorstandes nachgekommen zu sein und diesen Vortrag an Stelle des Herrn Prof. Francke, der s. Z. erkrankt war, übernommen zu haben, da man bei meiner Stellung nur zu leicht verkennt, was meine persönliche Ansicht ist und glaubt, die Ansicht der Regierung zu hören. Wie die Regierungen sich zu solchen Tarifverträgen stellen werden, weiß ich nicht.

Was Herrn Bluths Vorschlag von Gartenbaukammern anbetrifft, so ist die Entscheidung nicht leicht. Das liegt schon allein an dem Zweifel, ob die Gärtner mehr zur Landwirtschaft oder zum Gewerbe gehören. Es finden sich in der Gewerbeordnung eine Menge von Bestimmungen, die auch auf die Gärtnerei angewendet werden können, und andererseits gibt es wieder manche Punkte, in denen die Gärtnerei mehr vom landwirtschaftlichen Standpunkt beurteilt werden muß. Um klar zu sehen, ist ja die Enquete unternommen, von der Herr Bluth sprach. Es wird aber einige Jahre dauern, ehe die Resultate veröffentlicht werden können. Dann wird man auch die eigentümlichen Verhältnisse der herrschaftlichen



Gärtnereien klarer übersehen. — Ich von meinem Standpunkte würde es bedauern, wenn die Gärtner so lange mit Tarifgemeinschaften warten wollten, bis der Rahmen durch Gartenbaukammern ex officio geschaffen ist. Ich begrüße das, was Herr Brodersen gesagt hat: Es wird möglich sein, im kleineren Kreise, mit tastenden Anfängen das zu machen. Vielleicht werden die ersten Tarifgemeinschaften wieder zugrunde gehen, aber allmählich wird es zu dauernden Organisationen kommen. In dieser Beziehung habe ich nach der heutigen Verhandlung gute Hoffnung, wenn auch noch große Gegensätze vorhanden sind. Ich bitte Sie, sich durch gegenseitige persönliche Anzapfungen nicht zu sehr zu verbittern. Wenn Herr Albrecht glaubt, mit meinen Ausführungen über Agitatoren könne auch er gemeint sein, so weiß ich mich davon ganz frei. Ich habe ja gerade für die Organisationen gesprochen, denn nur organisierte Mächte können Schlachten schlagen und Frieden schließen und dann auch Garantien für die Erhaltung des Friedens bieten. Sonst ist es ein Freibeuterkrieg, wo wir Freischaren haben, die sich heute zerstreuen und morgen wieder sammeln, wo man einem Feind gegenübersteht wie in Südafrika, den man nicht fassen, mit dem man auch nicht Frieden schließen kann. Wir wollen uns doch in unserem schönen Vaterlande nicht gegenseitig vernichten, sondern miteinander leben. Ich habe nur die Leute treffen wollen, welche Gegner solcher Vereinbarungen sind. Wer ist denn z. B. der größte Gegner des Buchdruckerverbandes? Das ist die Sozialdemokratie.

Ich kann den Krieg nicht verwerfen, wenn dadurch der Frieden errungen werden soll; aber ich tadele ihn, wenn und soweit er nur des Krieges wegen geführt wird. Ihnen aber, meine Herren, danke ich für den beiderseitigen guten Willen. Ich hoffe, daß Sie ersehen haben, daß ich doch die Vorwürfe nicht verdiene, welche mir schon vor dem Vortrag in einer gärtnerischen Zeitschrift gemacht wurden und daß mich keineswegs das Bestreben geleitet hat, wegen mangelnder Kenntnis der einschlagenden Verhältnisse einseitig das Interesse der Arbeitnehmer in der Gärtnerei zu vertreten. Wir wollen uns immer dahin vereinigen, daß wir nicht die Person, sondern die Sache voranstellen: wir wollen alle dahinstreben, der Gärtnerei zu dienen, daß sie blühe und ein jeder in ihr seine Befriedigung finde.

Der Vorsitzende, Herr Landschaftsgärtner Brodersen dankt nochmals Herrn Ministerialdirektor Dr Thiel, dem Ehrenmitgliede des Vereins, für seine so bedeutsamen Anregungen auf diesem wichtigen Gebiete.

Das 40jährige Geschäftsjubiläum des Königl. Hoflieferanten J. F. Loock, Berlin.

(Hierzu Abb. 83 [Porträt].)

Am 24. November d. J. waren es 40 Jahre, daß der Gärtner Johann Friedrich Loock sein Geschäft unter der Firma J. F. Loock begründete. Im Jahre 1864, zu der Zeit als unsere siegreichen Truppen aus dem dänischen



Feldzuge zurückkehrten, eröffnete er zu Berlin, Friedrichstr. 98, eine Blumen- und Pflanzenhandlung, verbunden mit Binderei.

Unermüdlicher Fleiß und Sparsamkeit setzten ihn in die Lage, im Jahr 1872 an der Frankfurter Allee ein Gartengrundstück zu erwerben. Hier wurden Maiblumen, Rosen und andere Schnittblumen für das Bindegeschäft angepflanzt, und vor allem Gräser und Strohblumen gezogen.

Zu dieser Zeit übernahm seine Gattin die Oberleitung der Binderei, er selbst aber errichtete ein Engrosgeschäft mit Gräsern, Immortellen, Trockenbinderei und verschiedenen Gebrauchsartikeln für die Gärtnerei, was um so bedeutungsvoller war, als ein derartiges Geschäft in Berlin bis

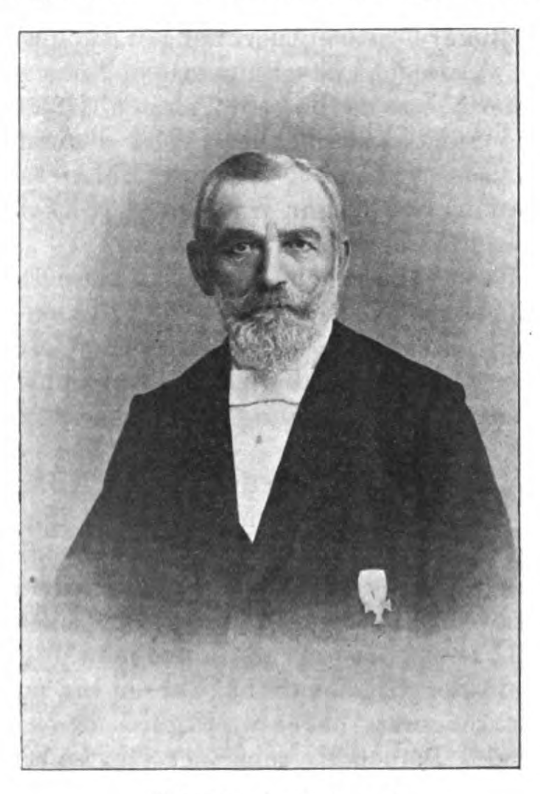


Abb. 83. J. F. Loock.

dahin nicht zu finden war. Infolge des Baues der Stadtbahn und anderer Umstände, welche mit der Eröffnung des Bahnhofs Friedrichstraße zusammenhingen, mußten die Geschäftsräume dreimal verlegt werden und nach 23 Jahren von der Gründung ab, war es nicht mehr möglich, günstige Räume in dieser Gegend zu erhalten.

Am 1. April 1887 wurde deshalb und weil Frau Loock überarbeitet war, das Ladengeschäft und die frische Binderei aufgegeben, und nur das Engrosgeschäft beibehalten, welches in der Chausseestr. 2E eingerichtet wurde, während ein eigenes Heim in der Chausseestr. 52a erbaut ward.

Im folgenden Jahre wurde die Gärtnerei an der Frankfurter Allee verkauft, Loock konnte nun seine ganze Kraft dem Engrosgeschäft widmen und beging unter den glücklichsten Aussichten am 24. Nov. 1889

das 25jährige Geschäftsjubiläum, das im Kreise der Familie, einiger Freunde, der Angestellten und der Arbeiter gefeiert wurde.

Das Geschäft wurde fortwährend vergrößert und schließlich im Jahre 1896 aus den Mietsräumen in das eigens dazu erbaute Haus auf dem Grundstücke Chausseestr. 52a verlegt, in welchem es sich auch heute noch, nach 40 Jahren, unter Leitung des Gründers und mit Beihilfe seines Sohnes, eines guten Zuspruchs zu erfreuen hat.

Alle älteren und alle neueren Errungenschaften, welche auf dem Gebiete der Trockenbinderei zu Tage traten, haben stets bald Eingang im Geschäft gefunden, so daß der herrschenden Mode und den Wünschen der Käufer, betreffs sämtlicher Materialien und Bindestoffe für den täglichen Bedarf, wie für die luxuriösesten Anordnungen entsprochen werden kann.

Im Jahre 1873 wurde die erste Blumenaustellung mit frischer Binderei beschickt und prämiiert: von da bis jetzt sind über 50 bronzene, silberne, goldene Vereins- und Staatsmedaillen im Besitz des Inhabers.

Se. Majestät Kaiser Wilhelm I. ernannte Herrn Loock im Jahre 1885 zu seinem Hoflieferanten, und Kaiser Wilhelm II. verlieh ihm im März 1904 den Kronenorden IV. Klasse.

In den Kreisen seiner Berufsgenossen hat Herr Loock sich seit einer Reihe von Jahren eines großen Vertrauens zu erfreuen gehabt. Er wurde im Jahr 1887 als Schatzmeister der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin erwählt. 1891 wurde er Kassenverwalter des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, bei welcher Vereinigung er jetzt als zweiter Vorsitzender tätig ist.

Seit dem Jahre 1894 ist er Schatzmeister des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Pr. Staaten und hat in diesem schweren Amte einen unermüdlichen Fleiß und peinlichste Gewissenhaftigkeit bewiesen. Drei große Ausstellungen 1897, 1900 und 1904 haben während seiner Amtszeit stattgefunden, riesengroß waren die Arbeiten eines Schatzmeisters bei diesen Gelegenheiten, Loock hat sie alle allein bewältigt!

In der Gemeinde der Gnadenkirche war er bis zu diesem Jahre Mitglied des Gemeindekirchenrats: er ist Mitglied der Berliner Stadtsynode und 1. Vorsitzender des Parochialvereins der Gnadenkirchengemeinde.

Außerdem ist er über 25 Jahre Mitglied des Vereins der Blumengeschäftsinhaber in Berlin und Vorstandsmitglied des konservativen Bürgervereins der Oranienburger Vorstadt.

In allen diesen Ämtern hat Herr Loock sich durch die treueste Pflichterfüllung ausgezeichnet und sich den Dank und die Anerkennung aller die mit ihm in Verbindung gekommen, erworben. Mögen dem verdienten Manne noch viele Jahre in gleicher Frische des Körpers wie des Geistes beschieden sein, möge sein Geschäft noch immer mehr wachsen und gedeihen, so daß er mit Freuden einst den Tag des 50jährigen Jubiläums feiern kann!



Neue Pflanzen.

Neuheiten.

Herr **Martin Grashoff**, Samenkulturen, Quedlinburg. Neuheiten eigener Züchtung für 1905: Waldersee-Aster: der Stammform, rosa mit weifs bandiert, sind drei neue Farben hinzugefügt. Victoria-Aster, dunkelblutrot, spätblühende Riesenkomet-Aster, Antirrhinum majus nanum, in vier neuen und prächtigen Farben.

Blumenmarkt in Neapel.

Als ich vor nunmehr ungefähr 26 Jahren nach Neapel kam, fand ich den Blumenhandel und alles was damit zusammenhängt, in der traurigsten Verfassung, dabei aber so abnorm und originell in mancher Beziehung, dafs ich mich oft einerseits des Abscheues, andererseits der ausgelassensten Heiterkeit nicht erwehren konnte. Das ist inzwischen anders geworden, alles ist so sehr veredelt, dafs manche Bindereien den schönsten deutschen Kunstwerken berühmter Blumenhandlungen nicht nachstehen, allerdings bleibt noch sehr viel nachzuholen. Dieser Wandel ist so aufserordentlich, dafs, während damals kaum eine Blumenhandlung kümmerlich ihr Leben fristete, heute deren ca. 15 bestehen. — Aller Blumenhandel bewegte sich damals wie teilweise auch noch heute in überaus malerischer Weise auf der Strafse. An irgend einer Rampa, Salita oder Ecke, an der das Leben vorüberflutet, haben die Blumenhändler ihr Lager aufgeschlagen, das oft so seltsam, schön und malerisch ist, dafs es wohl des Pinsels eines Salvator Rosa oder Rubens wert wäre. Hier bieten sie ihre farbenprächtige, frische, aber vergängliche Ware an, senden zuweilen eine Schar Hausierer, das sind lustige, heitere, gern tändelnde Burschen von 12 bis 20 Jahren, oder auch ältere Männer aus, und bereiten hier unter den Augen der Vorübergehenden ihre Bindereien in höchst eigener Person, von einer Anzahl Gehilfen und Handlanger umgeben. — Ich weifs nicht recht, wie ich diese ambulanten oder auch festsitzenden Blumenkünstler nennen soll, um sie nicht zu hoch zu stellen, aber noch weniger, um ihrer Würde, auf die sie nicht wenig stolz sind, nicht zu nahe zu treten. Sie selbst nennen sich „Fiorai“, das kann heifsen sowohl Blumenbinder als -Händler, wie man will, und so werden sie auch offiziell bezeichnet und vom kaufenden Publikum genannt. Sie sind meist einfache Männer des Volkes, unternehmend, kampflustig und heiter, ohne Gärtner zu sein oder es sein zu wollen. Sie kaufen ihre Rohmaterialien, d. h. ihre Blumen, wo es eben solche gibt, meist in den zahlreichen Villengärten, schicken dazu ihre Gehilfen mit tiefen Handkörben ausgestattet, spät abends oder noch besser früh morgens nach allen Richtungen aus und stellen ihre blühende und duftende Ware auf den Stufen der Steintreppen, Balustraden oder auch in geeigneten Buden und Kiosken auf.

Dort findet sich das kaufende Publikum zu allen Tageszeiten ein und den Fremden wird das Schönste oft allerdings ein wenig aufdringlich angepriesen, nicht selten allzu nahe und fest unter Augen und Nase geführt. Aber es bleibt ja kaum etwas von der duftenden Ware übrig und der Fiorao kann nach getaner Arbeit sorgenlos sein Heim und seine Familie aufsuchen. Früher, als ich hierher kam und lange Jahre nachher noch gab es eine nur kärgliche Auswahl, armselige Monatsrosenknospen, kümmerliche Granatnelken, blaue Iris germanica und des Sommers stark duftende Gardenien, die der vornehme Gigerl in seinem Knopfloch trug, des Herbstes ebenso intensiv duftende Tuberosen. Dazu zur geeigneten Jahreszeit etwas von den wilden in Bergen und im Buschwalde blühenden Kindern Floras, als Anemone apennina, Cyclamen und gelbe Narzissen. Zur Winterszeit und im Frühlinge waren Camellien die Haupt-



sache. Die „mazzi", d. i. der Blumenstraufs im Plural, waren flach oder leicht gewölbt mit einer festen Farnkrautschicht resp. Decke umhüllt, etwa Asplenium Adlantum nigrum oder Aspidium aculeatum, deren Wedeln die ambulanten Jünglinge in den Schluchten der Buschwälder der Umgebung immer genügend sammeln konnten und auch heute noch, wenn auch in anderer Weise vielfach verwenden. Diese mazzi waren so ungeheuerlich fest „gebunden", dafs es nicht möglich schien, die einzelnen Blumen zu erkennen und sie waren so schwer, dafs es eine horrende Zumutung für Damen erschien, dieselben länger als etwa einige Minuten zu halten.

Man hätte mit denselben einem Feind zu Leibe rücken oder wie jemand treffend sagte, eine Mauer damit einrennen können. Man sah nur einen unaussprechlichen Farbenkomplex, ohne irgend welchen Geschmack angeordnet, ungefähr so wie auf einer recht bunten Malerpalette die Farben zufällig aufgelegt erscheinen. Alles stengellose oder kurzstielige war an Strohhalme oder seltener an Draht gebunden und wie auch Camellien mit Draht befestigt. Das war ja ehemals wohl auch in Deutschland nicht anders, aber es war da doch immer so locker als möglich und dem Farbenkontraste wurde doch auch Rechnung getragen. Diese gräfslichen Buketts wurden, sowie sie nicht rasch verkauft werden konnten, nicht selten von den immer schreienden, ambulanten Händlern, d. h. ihren Ausläufern in den Wasseranstalten frisch besprengt, was, vielleicht nicht immer ihren Duft erhöhend, doch wirksam blieb.

Natürlich gab es im Frühlinge Veilchen in den Gärten und im Walde, — und auch jetzt noch finden wir neben all den schönen Gartenformen der Viola odorata, die Viola canina, mirabilis und andere wilde meist duftlose Spezies. Der blaue Veilchenstraufs wird von Januar an bis Mai gern von den Damen an der Brust getragen; aber kleine zierliche Sträufse, aus wenigen langgestielten schönen Blumen und ein wenig Grün bestehend, waren früher einfach unbekannt und das Geheimnis einer schönen Blume wie durch bösen Zauber gebunden.

Da kam Hilfe. Zuerst einige neapolitanische Gärtnersöhne, die mit oder ohne den Willen der liebenden Eltern ins Weite, z. B. nach New-York oder näher, nach Paris und Dresden gezogen waren, um sich dort umzusehen, um dann, mit guten Vorsätzen und besserem Geschmacke gesättigt, sich in ihrer wunderschönen Heimat zu etablieren. Dann erschienen einige deutsche Gärtner, die es endlich durchsetzen konnten, das Publikum an den neuen Geschmack, d. h. bei ihm die neue Mode zu gewöhnen und endlich trat hinzu die Einführung neuer oder wenigstens hier vollkommen neuer Pflanzen, Blumen etc. Und nun sieht man nichts als liebliche langstielige lockere Blütensträufse auf den Strafsen zum Kaufe ausbieten. Das hat natürlich bei den fremden Zugvögeln grofse Freude bereitet und auch die hier ansässigen oder geborenen Fremden jubeln darüber, obwohl bei ihnen der gute oder bessere Geschmack von jeher wohnte. Nur etwas vom alten Plunder ist doch noch übrig geblieben, wie denn gar so oft am Hergebrachten mit erschreckender Zähigkeit festgehalten wird, nämlich die dicken Veilchensträufse und die bombengleichen, auf Halme gezogenen Jasminblütenbündel im heifsen Sommer, dazu auch wohl noch die dicken Bündelchen der gelben, eigentümlich duftenden Blüten der Acacia Farnesiana, die besonders als Wäscheschrank-Parfüm grofse und kleine Freundinnen finden.

Besonders die zarten gar so lieblich duftenden Jasminblüten sind bei dieser barbarischen Prozedur recht übel dran und man kann sie einzeln nicht wieder erkennen in den Bündeln, die zusammengedrückten Schneebällen mehr ähnlich sind als Jasmin.

Ferner ist allerdings noch die uralte Kranzbinderei so ziemlich dieselbe geblieben, da und dort mit etwas mehr Geschmack, mehr Wahl und Farbenzusammenstellung, aber im ganzen: grofs, weit und dick. Das Riesenband mit goldenem letzten Grufs ist die Hauptsache und auch meist das Teuerste daran. Im allgemeinen hat der Blumenhändler stets einen ganzen Vorrat von Riesenkranzbälgen fertig stehen, um sofort nach Bestellung für Verstorbene die bunte und grüne Ware hineinzukünsteln und pünktlich sein zu können. Solche Bälge sind aus Moos oder trocknen Adlersaumfarn-Wedeln, welche fest um einen Reif gewickelt und geschnürt

werden, gemacht. Die Blumen werden mit dem Grün, neuerdings besonders viel mit Asparagusgrün, dem wilden A. acutifolius und dem halbwilden A. Sprengeri zusammen auf spitzige Stäbchen gebunden und dann vom Hauptkünstler auf den Kranzbalg gesteckt. Die Rückseite wird gar nicht oder mit Spargelfarnen oder Schinus molle bedeckt. Man liebt Riesengebinde und die Kränze sind oft so umfangreich, dafs ein starker Bursche dazu gehört, sie zu transportieren. Bei reichen und vornehmen Verstorbenen gibt es, sofern sich der Verblichene den Blumenschmuck nicht verbeten hatte, oft ungemein viele dieser Riesenkränze, die der Leiche nachgetragen werden, zu meist aber von den befreundeten „Nachfolgern“ meist nur durch die Stadt, selten bis zur letzten Ruhestätte, auf der Decke ihrer Equipagen nachgefahren werden. Natürlich ist die farbige Schar meist bereits ganz welk. Wenn es irgend geht, wählt man ausschliefslich weifse Blumen, falls diese aber fehlen oder selten sind, nimmt man, was gerade bereit ist. — Die Lieblingsblume des Neapolitaners ist entschieden die Nelke, vor allem die rote „Grenadin“, doch ist es nicht so sehr ausgesprochen und wechselt oft. Er begeistert sich leicht für alles stark Duftende, darum sind Gardenien, Tuberosen und Orangenblüten den glutäugigen Südlandstöchtern die liebsten, aber auch Rosen, Veilchen und neuerdings, o Wunder, sogar die Chrysanthemum zur Herbsteszeit! Früher floh man dieselben, weil es Totenblumen waren und alles was mit Friedhof und Tod zusammenhängt, pafst schlecht zum heiteren Lebensgenusse des Südens. Maiglöckchen, neuerdings von deutschen Gärtnern getrieben, finden Gefallen und selbst Flieder taucht dann und wann auf. — Im übrigen aber ist das ganze Heer der Schnittblumen hier vorhanden, seitdem deutsche Gärtner vieles eingeführt haben. Die Freesien zählen des Frühlings zu den gewöhnlichsten Schnittblumen, sie wachsen ja hier auch sozusagen wild. Wo sind die Zeiten geblieben, seitdem ich die ersten 5 oder 6 Knöllchen in Portici sozusagen ausbrütete!

Im ganzen hat der Blumenhandel in Neapel stetig zugenommen und bedeutende Kulturgründe, Terrassen usw. dienen diesem Handel. Vom Export frischer Blumen aus Neapel und von seinen Blumenmagazinen rede ich wohl demnächst.

Ein sehr wichtiger Gegenstand sind die neuerdings oft mit vielem Geschmacke hergestellten Blumenkörbe oder Tischchen. Sie sind so umfangreich, graziös und duftend, dafs die Fiorai Neapels damit überall viel Ehre einlegen und gewinnen würden. Als Mittelstück, wie denn überhaupt, versenkt man zuweilen ganze Pflänzchen z. B. Rex — oder blühende Begonien, kleine graziöse Palmen, Gräser oder anderes, frische hübsch gefärbte Pflanzen mit Erdballen. Natürlich wird dieser durch Grün und Blumen versteckt. Derlei Namenstagsangebinde sind sehr beliebt und sie vertreten meist den bei uns mehr üblichen Straufs oder das Bukett. Von den Unbilden des Wetters wird natürlich hier im sonnig heiteren Süden der Blumenhandel in den offenen Hallen oder auf den Strafsen selten oder nie gestört und der Fremde findet die lachende Flora Neapels täglich zu seinen Füfsen ausgebreitet.

C. Sprenger.

Literatur.

Arthur Pekrun, Anzucht und wirklich rationeller Schnitt aller Obstbaumformen. Neue Auflage 12000—20000.

Dafs man sich in Deutschland über einen wirklich rationellen Schnitt des Formobstes im allgemeinen noch nicht ganz klar ist, aber lebhaft dafür interessiert, beweist wohl die Nachfrage nach guten Büchern durch die nach kurzer Zeit erfolgende gröfsere Auflage des vorliegenden Buches eines Praktikers. Apfel-, Birnen- und Pfirsichschnitt sind in demselben sehr eingehend und klar nach praktischen und einleuchtenden Grundsätzen behandelt, sowie durch reichliche Abbildungen erläutert.



Auch der Schnitt des Weinstockes von der Verpflanzung an, ist in einer Form und zwar im senkrechten Kordon besprochen.

Auf diesen Gebieten hat der Verfasser entschieden eine grofse Erfahrung, denn man merkt es dem Geschriebenen an, dafs der Aufbau dazu bei der praktischen Arbeit entstanden ist.

Doch wird der Liebhaber, welcher in seinem Garten neben Äpfel, Birnen, Pfirsich, ferner Wein als aufrechten Kordon, auch Aprikosen, Pflaumen, Kirschen etc. zieht, den speziellen Schnitt der letzteren in dem Buche sehr vermissen. Steinobst verlangt doch im allgemeinen einen besonderen Schnitt! Vielleicht vervollständigt der Verfasser sein Buch später mal nach dieser Richtung hin. Betreffs des senkrechten Kordons des Weinstockes möchte ich nicht unerwähnt sein lassen, dafs diese Form an Häusern, sowie an über 2,50 m hohen Mauern durchaus angebracht ist. Wo bleiben aber die Weinliebhaber, welche ihre Garteneinfriedigungen, die selten über 2,50 m hoch sind, mit Wein bepflanzt haben oder bepflanzen wollen? Sie müssen meiner Erfahrung nach — wollen sie Erträge haben — stets wieder zu der vom Verfasser verworfenen Fächerform zurückkehren.

Recht lehrreich sind die Ausführungen des Verfassers über das „Buschobst", wobei er sich auf andere namhafte Schriftsteller bezieht.

Unbedingt mufs ich ihm in der Art und Weise beipflichten, wie er das Umpfropfen älterer Bäume handhabt, ferner in der Methode der Obstbaumpflanzung.

Im allgemeinen will sich der Verfasser nicht über Sortenwahl verbreiten, sondern beschränkt sich nur auf Angabe von Sorten für sogenannte Kunstformen. Steht auch fest, dafs man sich beim Schnitt nach dem Charakter der einzelnen Sorten richten mufs, so erscheint es doch allerdings mifslich, bestimmte Sorten so ganz allgemein zu empfehlen: Hier gedeiht diese Sorte, dort jene am besten.

In der Hauptsache ist es dem Verfasser um die Grundlagen eines allgemein anzuwendenden praktischen Schnittes der hauptsächlichsten Obstformen zu tun. Meinem Gefühl nach wird Herr Pekrun nicht nur dadurch viele Obstliebhaber in andere Bahnen der Obstbaumbehandlung leiten, sondern auch speziell dazu bekehren, energischer als bisher das Messer zu führen. Aus diesen Gründen sei das Buch, welches für den mäfsigen Preis von 1 Mk. im Verlage des „Erfurter Führer im Gartenbau" in Erfurt erschienen ist, angelegentlichst empfohlen.

Heinrich Amelung.

Deutscher Gartenkalender, 32. Jahrgang, 1905. Herausgegeben von Max Hesdörffer, Verlagsbuchhandlung von Paul Parey, Berlin. Preis 2,50 Mk. — Es bedarf kaum noch der empfehlenden Worte für diesen nun im 32. Jahrgang stehenden Kalender. Für jeden Gärtner ist der Kalender wegen seiner vielen Tabellen und Aufsätze wichtig, aber auch für jeden Laien. Letzterer wird den Arbeitskalender oft einsehen, um zu wissen, was in diesem oder jenem Monat geschehen mufs. Wichtig sind u. a. die Bestimmungen über die Obergärtnerprüfungen, ferner die Liste der Aepfel- und Birnensorten für den Anbau in Deutschland (Normalobstsortimente). Auswahl der gebräuchlichsten Gemüsesorten etc.

Etat Indépendant du Congo. Annales du Musée du Congo publiés par ordre du Sécrétaire l'État. -- Botanique Serie VI. Les Ficus de la Flore de l'État Indépendent du Congo par le Dr. O. Warburg, Professeur à l'Université de Berlin et Em. de Wildeman Docteur, en Sciences, Conservateur au Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles. Fascicule I. Pages 1—36. Planches I—XXVII. Bruxelles en vente chez Spineux et Co., Janvier 1904. Folio.

Infolge meiner zweimaligen längeren Abwesenheit ist versäumt worden, auf diese treffliche Arbeit rechtzeitig aufmerksam zu machen, in welcher viele neue Feigenbaumarten, meist von O. Warburg beschrieben, und auf 24 schwarzen Tafeln, die von C. Menger nach der Natur gezeichnet und von J. Minot, Paris, gedrukt wurden, meisterhaft wiedergegeben sind. Man sieht, welch reiche Menge von Arten Ficus im Congo-Gebiet vorkommen, hoffentlich sind auch einige darunter, deren Milchsaft genügende Mengen Kautschuk gibt, um technisch verwertet zu werden. Der Text ist französisch, die Diagnosen lateinisch.



Pflanzenschutz.

Den Orangen-, Mandarinen- und Zitronenernten an der französischen Riviera wird seit einigen Jahren durch ein Insekt erheblicher Schaden zugefügt. Besonders in den Jahren 1900—1902 war der Ausfall ein grofser. Die Ernte verminderte sich in diesem Zeitraum um die Hälfte.

Das in Frage kommende Insekt, eine Schildlaus (Chrysomphalus minor) wurde aus Nordamerika eingeschleppt und zeigte sich zuerst im Jahre 1897. Das Insekt, welches die Blätter und Früchte der genannten Citrusarten befällt, breitete sich rapide aus und erst nach Anwendung energischer Vernichtungsmittel konnte bewirkt werden, dafs der durch diesen Schmarotzer dort zugefügte Schaden jetzt im Abnehmen begriffen ist.

Die Bekämpfung kann nur in der heifsen Jahreszeit vorgenommen werden, weil dann die kleinen Tiere noch ohne Schild sind. Man wendet als Mittel dort eine aus schwarzer Seife, Petroleum und Alkohol hergestellte Flüssigkeit an.

Schädigung von Champignonkulturen durch Mückenlarven.

Als Vorbeugungsmittel gegen Schädigung von Champignonkulturen durch Mückenlarven empfiehlt Herr Dr. Klebahn-Hamburg in seinem Vortrage im Gartenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend am 1. Februar 1904 folgendes: Ein verseuchtes Haus mufs vor der Wiederbenutzung gründlich gereinigt werden; dabei ist die Anwendung $2^1/_2$ prozentiger Lysollösung, die von Constantin gegen die „Môle“, eine durch einen Pilz erzeugte Krankheit der Champignons, angewandt wurde und auch die Mückenlarven (Sciara-Maden) töten soll, zu empfehlen. Den Boden stampfe man fest oder erneuere ihn. Mist und Deckerde wähle man mit Sorgfalt aus und bringe sie nicht mit Resten der verseuchten Kultur in Berührung. Andere Kulturen in den Häusern zu haben, ist nicht unbedenklich, da diese Mücken sehr verbreitete Tiere sind und auch in faulenden Pflanzenteilen leben. Namentlich sorge man auch für reine Brut. Die Champignonzüchter sollten versuchen, sich reine Brut direkt aus Sporen zu erziehen. Legt man einen gesunden reinen Pilz, aus dem man den Stiel entfernt hat, mit der Lamellenseite nach unten auf ein Blatt Papier, so findet man am nächsten Tage auf diesem eine Ansammlung der braunschwarzen Sporen. Man verteilt sie in Wasser und sprengt sie über den zubereiteten Mist. Man könnte die Sporen auch von dem Hute direkt auf den Mist fallen lassen und diesen dann gut durcharbeiten. Das Verfahren ist sehr einfach und ein Versuch, ob es auf diesem Wege gelingt, zu guter Brut zu kommen, wäre jedenfalls zu empfehlen.

Ausstellungen.

Niederländische Gesellschaft für Gartenbau und Botanik.

Preisausschufs: Abteilung Blumen und Pflanzen.

Sitzung am 16. November 1904, im Zoologischen Garten in Amsterdam.

Nachfolgende Auszeichnungen sind zuerkannt:

Ein Zeugnis I. Klasse:

1. Chrysanthemum Mildred Ware, neue Einführung. Blumen lilarosa mit abwärts gebogenen Petalen; kräftiger Wuchs. — 2. Chrysanthemum G. Kelley, Neuheit. Blumen havanafarbig mit goldgelber Rückseite. Blumenblättchen herabgebogen: kräftige Pflanze. — 3. Chrysanthemum W. R. Church, neue Einführung. Blumen einwärts gebogen, grofs, karmoisinrot mit bronzener Rückseite; Pflanze von kräftigem Wuchs. — 4. Chrysanthemum Mrs. E. Douglas, neue Einführung. Blumen zartlila, von schöner Form; kräftig wachsende Pflanze. — 5. Chrysanthemum Dolly Glide, neue Einführung. Blumen reinweifs von einwärts gebogener Form. Schöne und kräftige Varietät. Einsender dieser fünf Varietäten: Herr J. G. Bunge, Pflanzenliebhaber in Haarlem. — 6. Cypripedium



Leeanum giganteum, ausgestellt von C. J. Kikkert, Pflanzenliebhaber in Haarlem. Blumen sehr grofs. — 7. Kaktus-Dahlia Mrs. D. B. Crane, neue Einführung, ausgestellt von Gebrüder Bothof, Handelsgärtner in Dordrecht. Blumen reinweifs von vortrefflicher Form; spätblühend.

Ein Verdienstzeugnis:

8. Aster grandiflorus, ausgestellt von Wezelenburg & Stafsen, Handelsgärtner in Leyden. — 9. Kaktus-Dahlia Florence M. Stredwick, neue Einführung, ausgestellt von Gebrüder Bothof, Handelsgärtner in Dordrecht. Blumen cremeweifs, von edeler Form. — 10. Cattleya Bowringeana × aurea, eingesandt von C. J. Kikkert in Haarlem. Blumen von zarterer Farbe als C. Bowringeana und mit gröfserem Labellum.

Ein botanisches Zeugnis:

11. Odontoglossum ramosissimum coeleste, ausgestellt von W. C. Baron van Boetzelaer, Pflanzenliebhaber zu Maartensdyk. — 12. Grindelia cuneifolia, eingesandt von Wezelenburg & Stafsen, Handelsgärtner in Leyden.

Ein Zeugnis für Ku tur:

13. Eine Kollektion von 20 schönblühenden Begonia Gloire de Lorraine, ausgestellt von D. Baardse Dzn., Handelsgärtner zu Aalsmeer. Diese Einsendung empfing zugleich eine silberne Medaille wegen ihrer Bedeutung für den Handel. — 14. Eine Kollektion von schön kultivierten Asparagus tenuissimus von M. Alderden, Handelsgärtner in Aalsmeer.

Die letzte Blumenschau auf der Weltausstellung in St. Louis.

„Ende gut, alles gut!“ Am 24. November sprach ich im Verein zur Beförderung des Gartenbaues mein Bedauern darüber aus, dafs sich die Handelsgärtner der Vereinigten Staaten während des ganzen Sommers so wenig in St. Louis beteiligt hätten; am folgenden Tage aber traf die Nr. 858 der trefflichen Zeitschrift „The American Florist“ vom 12. November ein, in welcher nach der Postdispatsh, der gröfsten Tageszeitung von St. Louis, gesagt wird, dafs die letzte Weltausstellungsschau die gröfste Blumenausstellung war, welche je in den Vereinigten Staaten abgehalten ist. Die Ausstellung wurde am Montag den 7. November durch eine Ansprache des Präsidenten der Weltausstellung, Governor Francis, eröffnet, und währte bis Sonnabend 10 Uhr abends. Der Besuch war so grofs, wie ihn die Gartenbauhalle noch nicht gesehen. Der Ordner, Herr Phil. Hauswirth, löste seine Aufgabe vorzüglich und es wird ferner hervorgehoben, wie die Beamten der Weltausstellung, insbesondere der Chef der gesamten landwirtschaftlichen und gärtnerischen Ausstellung, Fr. Will. Taylor, sich entgegenkommend gezeigt hätten. Ähnlich wie am 4. Oktober Äpfel zur unentgeltlichen Verteilung gelangten, wurden diesmal 5000 Nelken als „Souvenir“ gegeben.

Von Interesse ist es vielleicht, einiges über die Art der Aufgaben und die Empfänger der ersten Preise zu hören.

1. Chrysanthemum.

Beste 25 Blumen einer Sorte, weifs 80 Mk., E. G. Hill Co., Richmond Ind., für die Sorte Timothy Eaton, dto. hellgelb 120 Mk., dieselben für Cheltom, dto. dunkelgelb 80 Mk., W. J. & M. S. Vesey, Fort Wayne für Col. Appleton. — 100 Blumen einer Sorte je 300 Mk., weifs, John Breitmeyer's Sons für Majestic; gelb, E. G. Hill für Thomas Eaton, rosa, W. J. & M. S. Vesey für Viriand Moiel. Man sieht also, dafs man auch mit letzterer alten Sorte noch hohe Preise erringen kann. Grofsartig mufs eine Schaupflanze der Sorte Golden Chain (goldene Kette) gewesen sein, die zehntausend Blumen gehabt haben soll (?). Sie war von der grofsen Gärtnerei und Samenhandlung Vaughans Seed Store in Chicago, die damit einen 1. Preis von 100 Mk. erzielte. — Für die wirkungsvollste Gruppe von Chrysanthemum erhielt der Missouri botanische Garten zu St. Louis den 1. Preis, 140 Mk., die kaiserliche japanische Regierung den 2. Preis, 100 Mk. Vaughan hatte u. a. auch mehrere Pflanzun ausgestellt, auf die er viel andere Sorten gepfropft hatte. Der American Florist bildet solche ab, eines dieser Exemplare trug 34 Sorten.

Als Behälter für Chrysanthemum und andere langstielige Blumen nimmt man in Amerika vielfach zylindrische Schirmständer oder Papierkörbe aus Blech, die frei auf dem Fufsboden stehen, so dafs jeder um sie herumgehen kann.

2. Rosen.

Beste 100 American Beauty, 1. Preis



400 Mk., Poehlmann Brothers Company, Chicago 2. Preis 300 Mk., Peter Reinberg-Chicago. Wir haben dessen Gärtnerei in Gartenflora 1895, S. 197 abgebildet, beste 100 Liberty, 1. Preis 160 Mk. Bassett & Washburn, beste 100 Bride (Braut) 160 Mk. Poehlmann Brothers Company, beste 100 Golden Gate oder Sport davon 160 Mk., dieselben, beste 100 Mme. Abel Chatenay, 160 Mk. Bassett & Washburn, beste 50 La Detroit 160 Mk. John Breitmeyer's Sons.

3. Nelken.

Beste 100 weifse, J. Breitmeyer's Sons für White Lawson, beste 100 hellrosa, dieselben für Enchantress, beste 100 dunkelrosa, W. J. & M. S. Vesey für Lawson, beste 100 scharlachrote, J. Breitmeyer's Sons für Flamingo, beste 100 karminrot. Chicago Carnation Company, für Harlowarden.

Damit ist zugleich eine Liste der besten Sorten gegeben. Als hellrosa Nelke wäre noch Fiancee hinzuzufügen, ferner Robert Craig scharlach etc.

Vaughans Seed Store, Chicago erhielt den 1. Preis für 50 Nelken (Fiancee), auch ferner den 1. Preis für Farne 300 Mk. R. Pierson & Co., Tarrytown, den 2. Preis 200 Mk. für das neue Farn Tarrytown. Da Pierson hauptsächlich in Nephrolepis arbeiten, ist das wahrscheinlich eine Varietät davon.

L. Wittmack.

Vereinswesen.

Sitzung des Blumen- und Gemüseausschusses am 8. Juli 1904. [1])

I. Herr Amelung legt vor:

1. Die Erbse Imperial Wonder (siehe Gartenflora d. J. S. 557).

2. Verschiedene Sorten von Dianthus barbatus, der Bartnelke.

3. Die Nelke Gartenbaudirektor Brandt, ein Bastard zwischen Dianthus Caryophyllus und barbatus (Gartenflora 1901 S. 593, Tafel 1490), den Herr Amelung gezogen, und die Nelke Napoleon III., um zu beweisen, dafs beide verschieden sind. — Alle Anwesenden stimmten damit überein. Herr Dietze bemerkt, dafs er das schon immer erklärt habe, Napoleon III. ist schon 1879 von van der Smissen eingeführt; sie ist nicht remontierend.

Die Nelke Gartenbaudirecktor Brandt, blüht nach Herrn Amelung vier Wochen früher, hat doldenartigen Blütenstand und karminrote Farbe, das Laub ist hellgrün und ziemlich lederartig.

Die Blätter der Winterrosette bleiben bis zur Blütezeit stehen.

Die Nelke Napoleon III. hat einzeln stehende, gröfsere, von Anfang an dunklere Blumen.

Wahrscheinlich ist sie ein Bastard zwischen D. chinensis und Caryophyllus.

4. Die Rose Mme. Levavasseur, erhalten vom Charlottenburger Versuchsausschufs

Herr Amelung sowohl wie Direktor Brandt machen darauf aufmerksam, dafs diese Rose sich dadurch von Crimson Rambler unterscheidet, dafs sie fortwährend neue Triebe macht, welche wieder blühen, was Crimson Rambler nicht tut. Herr de Coene bemerkt, dafs Crimson Rambler öfter auch am alten Holz neue Blütentriebe bildet. — Herr Brandt hat Mme. Levavasseur in Düsseldorf als gute Gruppenpflanze gesehen. Sie soll nur leichter Decke bedürfen. — Herr Nahlop bemerkt, dafs auf unserer Frühjahrsausstellung Mme. Levavasseur auch von Herrn Kohlmannslehner ausgestellt sei. Sie ist sehr für Einfassungen und Gruppen zu empfehlen, ist dankbarer als Fellemberg, die sehr empfindlich ist und erst spät blüht.

Herr O. Weber fragt, ob sie sich treiben lasse. Herr Garteninspektor F. Weber erwidert, dass der Herr Kohlmannslehner sie als sechs Monate alte Pflanze ausstellte.

Herr Bluth teilt mit, dafs Crimson Rambler an einigen Orten im Winter leidet, an anderen nicht. In Dahme war ein ganzes Haus aufsen überreich damit bekleidet und leidet sie dort nicht. Bei Herrn Bluth erfror sie immer. —

Bei Herrn Garteninspektor Moncorps ist sie ganz hart und blüht aus dem alten Holz. Nur ganz alte Triebe, die

[1]) Aus Mangel an Raum verspätet.



ihre Farbe verändert haben, mufs man wegschneiden.

Herr Garteninspektor Weber: Am Bahnhof Oberspree ist die Halle, die gegen Nordwind geschützt ist, reich bedeckt, in meinem Privatgarten gedeiht sie nicht gut.

Herr Garteninspektor Weidlich: Bei Herrn Kommerzienrat Ernst Borsig, am Kurfürstendamm, wurden die Triebe 3 m lang, blühten aber 1903 gar nicht, jetzt dagegen reich.

Herr Dietze: Wenn man Crimson Rambler treiben will, darf man nur bis Ende August giessen. Dann bedecke man diese Rose 10 cm hoch mit kurzem Dung, Torfstreudung, so reift das Holz aus. Die Töpfe nehme man Ende August aus der Erde und decke sie wieder mit Dung, dann bewurzeln sie sich schön und lassen sich im Winter gut treiben.

Herr Beuster: In Biesdorf am Schlofs sind alte Akazien, die mit Crimson Rambler umrankt sind. Die ersten zwei Jahre blühten sie nicht, wohl weil die Akazien sie beeinträchtigten. Die langen Wassertriebe aber blühen jetzt schön. — Herr Beuster hat auch Hochstämme von Crimson Rambler gezogen. Das zweijährige Holz bringt ebenfalls Blütentriebe. — Herr Direktor Brandt sah 1903 in Erfurt eine steile Böschung mit niedergelegten Crimson Rambler schön bekleidet. Die Sommertriebe mufs man aber hoch gehen lassen, nicht niederlegen.

Herr Garteninspektor Moncorps hat seine Steig-Rabatten mit der Rose Grufs an Teplitz bepflanzt.

Herr Garteninspektor Weber hat sehr schöne Hochstämme von „Grufs an Teplitz“. Sie hält im Freien gut aus. Es ist eine Bengalrose.

Patentnachrichten.

1. Anmeldungen:

Klasse 45f. W. 20897. Werkzeug zum Ausschneiden von Kerben in Baum- oder Aststumpfen für einzusetzende gaisfufsförmig zugeschnittene Edelreiser. Heinrich Wolf. 15. 7. 03. Solingen, Lehnerstr. 29.

2. Erteilungen:

Vacat.

Personal-Nachrichten.

Der Direktor des Kgl. botanischen Gartens und Museums zu Dahlem-Berlin, Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Engler, ist zum Ehrendoktor der Universität Cambridge ernannt worden.

Friedrich Kifsler, Obstzüchter in Werder a. H., erhielt das preufsische allgemeine Ehrenzeichen.

Oswald Heimann, erster Gehilfe im Provinzial-Obstgarten in Diemitz bei Halle, wurde daselbst am 1. Oktober als Obergärtner angestellt.

Karl Heine erhielt zum 1. Oktober die Stelle eines Obstgärtners im Provinzial-Obstgarten in Diemitz bei Halle.

Hermann Heinrich, zuletzt im Provinzial-Obstgarten in Diemitz als Obstgärtner tätig, erhielt zum 1. Januar 1905 die Leitung der Obstanlagen des Herrn Dr. Görgers in Kloetze in der Altmark.

H. Jahns, bisher in Liebstadt, wurde in Potschappel als Friedhofsgärtner angestellt.

Josef Andrysek erhielt die Schlofsgärtnerstelle bei Herrn Baier von Baiersburg in Glomnitz bei Troppau.

Franz Lang erhielt die Schlofsgärtnerstelle in Neudenburg bei Kemmelbach.

Fr. Runtzler, bisher in Gautzsch, trat als Obergärtner bei Baron Frhr. v. Oetinger auf Schlofs Karlshof bei Darmstadt ein.

Franz Nowak, Handelsgärtner in Laa a. d. Thaya feierte sein 30jähriges Geschäftsjubiläum.

Josef Prabschina, Obergärtner in Nadelburg, feierte sein 50jähriges Gärtnerjubiläum.

Wie in der Nummer 47 von Möllers deutscher Gärtnerzeitung zu lesen ist, kehrte Herr Alfred Rehder, Mitglied der Redaktion der erwähnten Zeitschrift, von seiner Reise durch dendrologisch interessante Gebiete des westlichen Nordamerika zurück und wird zunächst einen eineinhalb- biszweijährigen Aufenthalt in Deutschland nehmen, um eine grofse dendrologische Bibliographie auszuarbeiten.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

M. Herb, Samen- und Blumenzwiebelzüchter und -Händler, Neapel. Hauptverzeichnis über Samen- und Blumenzwiebeln zur Frühjahrspflanzung 1904 1905.

Freiherr von Solemachersche Obstkulturen und Baumschulen, Burg Namedy a. Rhein., Bez. Koblenz. Preisverzeichnis für Herbst 1904 und Frühjahr 1905.

Gebr. Holder, Maschinenfabrik, Metzingen in Württemberg. Preisverzeichnis über Pflanzen- und Baumspritzen.

928. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. k. pr. St. am Donnerstag, den 24. November 1904, im grofsen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

I. Vor Eintritt in die Tagesordnung teilt der Direktor des Vereins, Exzellenz Freiherr von Cramm der Versammlung mit, daß der Schatzmeister des Vereins, Herr Kgl. Hoflieferant Loock, am heutigen Tage sein 40jähriges Geschäftsjubiläum feiere. Der Vorstand habe geglaubt im Sinne des Vereins zu handeln, wenn er ihm zu diesem Tage eine Adresse überreicht habe, in welcher dem Jubilar zugleich der Dank für seine eifrige Tätigkeit im gärtnerischen Vereinswesen ausgesprochen sei. Zum Zeichen der Anteilnahme an diesem Feste erhoben sich die zahlreich erschienenen Damen und Herren von ihren Sitzen. Die Adresse ist vom Herrn Hofkalligraphen Sack ausgeführt.

II. Vorgeschlagen wurde zum wirklichen Mitgliede Herr Obergärtner Boleslaus Simoni, im Dienstgebäude des Kgl. Generalkommandos Berlin NW., Alt-Moabit 117—118, durch Herrn Kgl. Garteninspektor Weidlich.

III. Ausgestellte Gegenstände. 1. Herr Gärtnereibesitzer Adolf Koschel, Charlottenburg, erfreute die Versammlung durch Vorführung von 20 Schaupflanzen der Begonia Gloire de Lorraine, von denen die meisten 60—65, ein Exemplar sogar 75 cm Durchmesser hatte; alle waren mit Blüten geradezu übersäet. Der Vertreter des Herrn Koschel bemerkte, daß die meisten Pflanzen Stecklinge vom Februar seien, nur 2—3 seien überjährige Pflanzen. Die Kultur dieser herrlichen Pflanze dehnt sich erfreulicherweise immer weiter aus.



2. Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth teilt im Anschluß daran mit, daß er das Glück gehabt habe, an Begonia Gloire de Lorraine, die meist nur männliche Blüten hervorbringe, einige weibliche Blumen zu erhalten, an einem Exemplar 2, an einem kleineren 1. Fräulein Förster habe vor zwei Jahren unter 40 Pflanzen 5 mit je einer, 1 mit zwei gefunden (siehe Gartenfl. 1902 S. 651) und eine Photographie der Blüte vorgelegt. Leider ist der Pollen dieses Bastardes verkümmert und daher keine Befruchtung mit dem Blütenstaub derselben Sorte möglich.

3. Herr Kgl. Garteninspektor Lindemuth zeigte ferner eine Riesenknolle von Hydrosme Rivieri vor, deren Gewicht von 0,770 kg im Februar 1902 auf 4,105 kg im November 1904 gestiegen war.

4. Herr Lindemuth führte darauf noch Lycium barbarum, einen Strauch aus der Familie der Solanaceae (Nachtschattengewächse), vor, den er auf einen eben ausgekeimten Trieb einer Kartoffel veredelt hatte. So sah man denn einen Teufelszwirn mit 8 Knollen. — Herr Lindemuth wird über diese Gegenstände selbst in der Gartenflora berichten.

5. Herr Kohlmannslehner, Britz, hatte zum Vergleich einen Topf der Begonia Gloire de Lorraine und einen Topf der bei ihm als Sport aus dieser hervorgegangenen Begonia „Berolina" ausgestellt. Das Laub der Berolina ist üppiger, gesunder, die Blätter sind größer. Das junge Laub erhält bei Gloire de Lorraine leicht einen gelblichen Schimmer, was bei Berolina nicht vorkommt. Der Wuchs ist bei Berolina gedrungener, die Blütezeit etwas später, die Blumen etwas größer und haltbarer. Der Hauptunterschied liegt in der Farbe, diese ist bei Berolina hellrosa, bei Gloire de Lorraine karminrosa. Für Töpfe dürfte Berolina sich des strafferen Wuchses und der besseren Haltbarkeit der Blumen wegen mehr eignen als Gloire de Lorraine. Herr Bernstiel, Bornstedt, bemerkte hierzu, daß er in Charlottenburg in einer Gärtnerei kürzlich beide Begonien nebeneinander gesehen habe, der Unterschied sei ganz auffallend, er glaube auch, daß Berolina haltbarer sei und daß sie sich bald einbürgern werde.

6. Herr Kohlmannslehner machte ferner auf ein schönes Farn: Nephrolepis bostoniensis, eine verbesserte Form von Nephrolepis exaltata aufmerksam, die auch den Namen Nephrolepis exaltata gigantea führt. In Amerika ist dieses „Boston-Fern" das bedeutendste Handelfarn, weil es sich so gut hält, wie denn die praktischen Amerikaner überhaupt Pflanzen ziehen, die sich im Zimmer halten. Dann verliert das Privatpublikum nicht die Lust an Zimmerpflanzen. L. Wittmack bestätigte aus eigener Anschauung die riesige Anzucht dieses Farns in den Vereinigten Staaten. Herr Gartenbauinspektor Lindemuth machte darauf aufmerksam, daß im Gegensatz zu anderen Farnen sich bei Nephrolepis exaltata an älteren Exemplaren die Fiedern der ältesten Wedel einzeln abgliedern; das sieht dann nicht schön aus. — Herr Bernstiel bemerkt, daß kleinere Exemplare von Nephrolepis exaltata in der Mitte voller sind, als Nephrolepis bostoniensis; letztere wächst etwas schwieriger, ist aber auch schön.

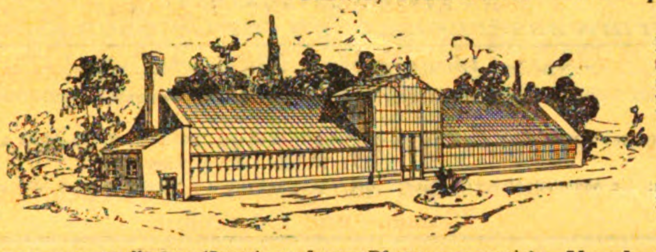
(Schluſs folgt in nächster Nummer.)

Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack. Berlin NW., Invalidenstr. 42.
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus I a Kiefernholz und amerik. Pitch-pine-Holz Eiserne Gewächshaus-Konstruktion., Wintergärten. Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation mit Dampfbetrieb.



Abt. II.

Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch-, Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Kokos - Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D. R. G. M. 168430. **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

Friedrich Wilhelm Biesel

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen

für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85



Garten- und Parkanlagen.

Theodor Jawer

Königl. Gartenbau - Direktor.

Baumschulen und Landschaftsgärtnerei
Nieder-Schönhausen bei Berlin.

Fernsprecher-Amt: Pankow No. 14. — Telegramm-Adresse: **Jawer Nieder-Schönhausen.**

Grosse Kulturen von Obst- und Alleebäumen. — Coniferen in reichhaltiger Auswahl. — Massenanzucht von Ziersträuchern, Fruchtsträuchern, Schling- und **Heckenpflanzen. — Rosen,** hochstämmige und niedrige, nur in besten Sorten.

Immergrüne Pflanzen wie: Rhododendron, Aucuba, Laurus cerasus, Evonymus, Hortensien, Lorbeerbäume, Pyramiden und Kronen in jeder Grösse. — **Palmen,** besonders für Wintergärten geeignet.

Ausführung von Park- und Gartenanlagen, Alleen und Plantagen in jedem Umfang mit Garantie.

Kostenanschläge und Pläne billigst, bei Ausführung der Anlage gratis.

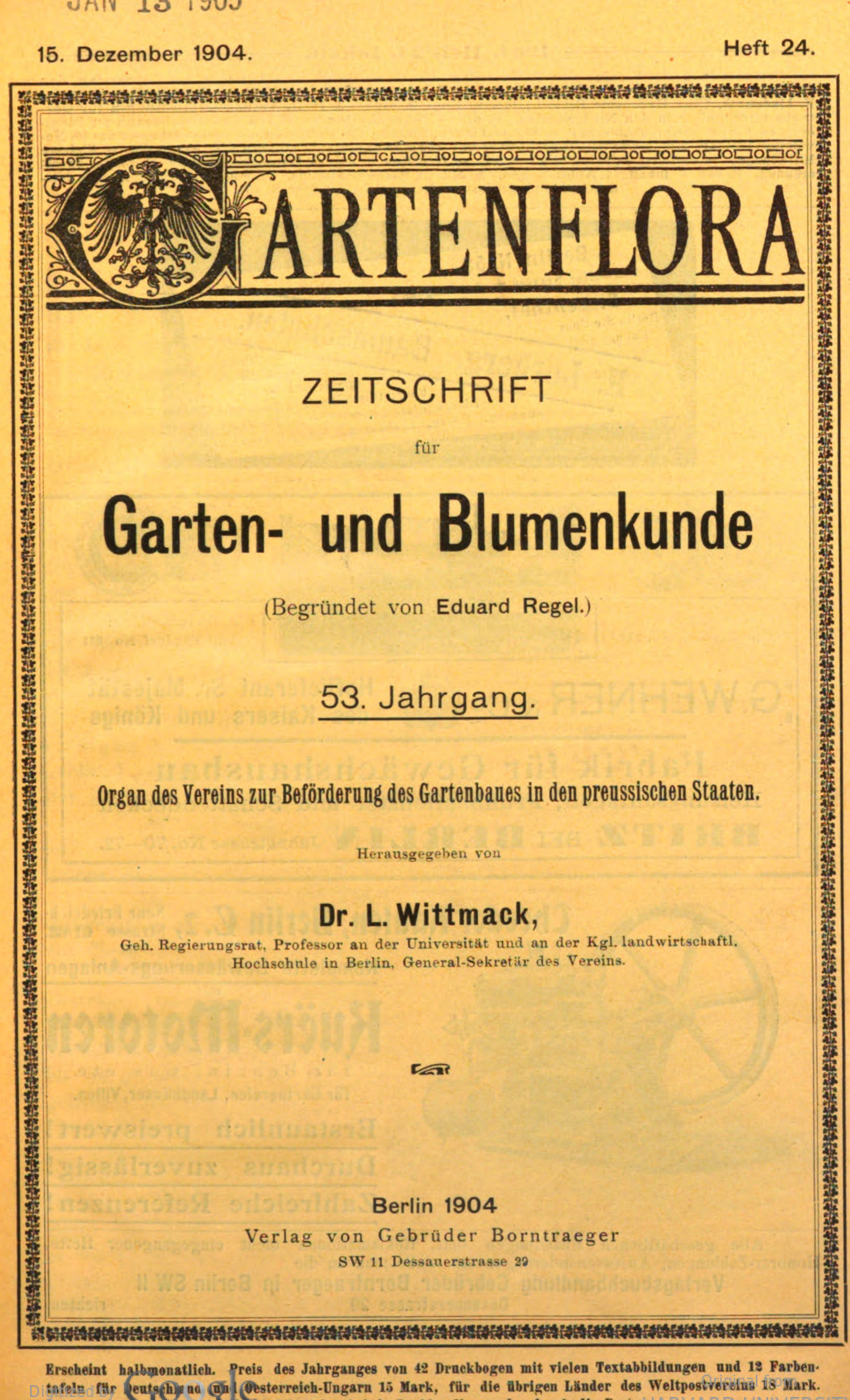
Preisverzeichnis gratis und franko.



Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.



15. Dezember 1904. Heft 24.



GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

53. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Dr. L. Wittmack,
Geh. Regierungsrat, Professor an der Universität und an der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule in Berlin, General-Sekretär des Vereins.

Berlin 1904
Verlag von Gebrüder Borntraeger
SW 11 Dessauerstrasse 29

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 15 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark. Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Alle geschäftlichen Mitteilungen betr. Reklamationen nicht eingegangener Hefte, Honorar-Zahlungen, Adressenänderungen etc. wolle man an die

Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger in Berlin SW II
Dessauerstrasse 29

richten.

928. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. k. pr. St. am Donnerstag, den 24. November 1904, im grossen Hörsaal der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

(Schlufs.)

7. Herr Tscheuke legte das eben erschienene Werk des Herrn Hesdörffer „Die schönsten Blütensträucher", vor, welches gewissermaßen an das Buch „Die schönsten Stauden" erinnert und 24 schöne, von Fräulein Beckmann, an der Kgl. Porzellan-Manufaktur, in der Baumschule des Herrn Ökonomierat Späth gemalte Abbildungen der besten, namentlich für Vorgärten geeigneten Ziersträucher, enthält. Das Buch ist für die Praxis geschrieben und gibt genaue Angaben über Kultur, Schnitt usw.

8. Herr Dr. Freiherr Wilhelm von Landau übergab als Geschenk für die Bibliothek sein neues Werk: Vorläufige Nachrichten über die im Eshmuntempel bei Sidon gefundenen phönizischen Altertümer. Mit 17 Tafeln. Abgedruckt in den Mitteilungen der Vorderasiatischen Gesellschaft.

9. Nach Schluß der Versammlung zeigte Herr Werner, Tegel, einen riesigen schwarzen Rettich, der 3,125 kg wog. Er war 45 cm lang, der größte Umfang betrug ebenfalls 45 cm. Das Exemplar wurde dem Museum der landwirtschaftlichen Hochschule überwiesen.

IV. Hierauf hielt L. Wittmack seinen Vortrag über den Gartenbau auf der Weltausstellung in St. Louis. Das Wesentlichste daraus wird gelegentlich besonders abgedruckt werden.

V. Ein vom Vorstande und dem Redaktionsausschuß beantragter außerordentlicher Zuschuß für schwarze Abbildungen in der Gartenflora, bis zur Höhe von 200 Mk., wurde einstimmig bewilligt.

VI. Herr Wittmack machte hierauf Mitteilungen über die zahlreichen Beiträge, die in Frankreich und anderen Ländern für das de Vilmorin-Denkmal eingehen. Es handele sich nicht um ein Denkmal für den letztverstorbenen Henry de Vilmorin allein, sondern um eins für vier Generationen. Es ist so gedacht, daß auf dem Postament Reliefs der vier Vilmorins angebracht werden, während eine Flora oder dergleichen als Genius das Ganze krönen soll. Bei den hohen Verdiensten, welche sich die Vilmorins um den Gartenbau durch Einführung zahlreicher Neuheiten von Blumen, Gemüsen etc. erworben haben, würde es eine Ehrenpflicht auch der deutschen Gärtner und Gartenfreunde sein, sich lebhaft daran zu beteiligen. Auch die Land- und Forstwirte verdanken den Vilmorins viel, da letztere es waren, welche zuerst die Auswahl der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt lehrten, da sie viele neue Getreidesorten sowie viele Gehölze einführten. Dem Komitee kommt es weniger auf die Höhe der Beiträge als



auf zahlreiche Beteiligung an. In Frankreich sind viele Beiträge mit 50 Centimes gezeichnet worden. — Das französische Komitee hat die näheren Freunde des verstorbenen Henry de Vilmorin: Herrn Kommerzienrat Friedrich Benary, Erfurt, Oberamtmann Heine, Hadmersleben (Regierungsbezirk Magdeburg), Wirklichen Rat Max Kolb, München und L. Wittmack, Berlin, ersucht, für Deutschland die Beiträge entgegenzunehmen. (Siehe den ausführlichen Aufruf in Gartenflora 1904, S. 382, vgl. auch S. 443.)

VII. Der Schriftführer des Gartenbauvereins für Steglitz und Umgegend, Herr Deutsch, zeigt unter dem 20. November im Auftrage des Vorstandes an, daß die vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues für die Balkonprämiierungen gestifteten Medaillen an folgende Personen verliehen sind:

1. Die große silberne Medaille Herrn Bäckermeister Lenz, Steglitz, Albrechtstraße 21a parterre, für die Bepflanzung einer Veranda mit Cobaea scandens, Pelargonium „Meteor“ und Petunia hybrida.

2. Die große bronzene Medaille Herrn Ingenieur Schumann, Steglitz, Belfortstraße 10 III, für die Beflanzung einer Loggia mit Cobaea scandens (als Umrahmung) Pelargonium zonale „Meteor“ und Pelargonium peltatum. In der Mitte befand sich eine Ampel mit Asparagus Sprengeri und zu beiden Seiten der Brüstung je eine Tradescantia zebrina.

VIII. Herr Böttchermeister Woith, der in voriger Versammlung eine Medizinflasche überreicht hatte, in die 1858 eine Birne gewachsen war, übergab ein Schriftstück des Herrn Friseur Hugo Plew, welcher die Sache näher erläutert und den Gegenstand dem Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule überweist.

IX. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Kgl. Hofgartendirektor Gustav Fintelmann, Potsdam, Kgl. Gartenbaudirektor A. Brandt und Obergärtner E. Quardt, Berlin, sprach dem Herrn Adolf Koschel, Charlottenburg, für die 20 Schaupflanzen der Begonia Gloire de Lorraine eine große silberne Medaille zu.

X. Aufgenommen wurden die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen. (Siehe S. 585.)

Freiherr von Cramm. L. Wittmack.

Über Hydrosme Rivieri (Durieu) Engl.

Von H. Lindemuth.

In der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 24. November 1904 legte ich eine Riesenknolle von Hydrosme Rivieri (Durieu) Engl. (Amorphophallus Rivieri Durieu) vor, die ein Gewicht von 4,105 kg aufwies. Am 10. Februar 1902 wog dieselbe nur 770 g. Zu dieser Zeit wurde sie in ein Warmhaus ausgelegt, in der Absicht, sie zum Treiben und Blühen zu bringen. Die Knolle, — obgleich ich sie der Größe nach für blühfähig halten mußte, — trieb trotzdem keinen Blütenstiel, und zwar weil sie zu spät ausgelegt wurde. Auch die stärksten



Knollen blühen bei so später Auslage nicht mehr. Ebenso wenig entwickelte sich das Blatt, trotz der hohen Wärmegrade, die in dem Kulturraume herrschten. Die Knolle blieb vollkommen in Ruhe; erst im Frühling erschien das Blatt.[1]) — Am 13. Oktober 1902 war die Pflanze eingezogen, das Blatt abgestorben und abgefallen. Die Knolle wog 1,500 kg, hatte mithin 730 g zugenommen, was einer Verdoppelung fast gleichkommt. — Am 22. September 1903 wog dieselbe Knolle nach dem Absterben des Blattes 2,450 kg, hatte also eine Zunahme von 0,950 kg im Verlaufe eines Jahres erfahren. — Am 22. November 1904 zeigte die Knolle ein Gewicht von 4,105 kg, d. i. eine Zunahme um 1,655 kg, also fast wiederum eine Verdoppelung. — C. Lakowitz, in einer Abhandlung vom Jahre 1881, berichtet über eine direkt aus Manila von Dr. Schadenberg gesammelte und erhaltene Knolle des A. Rivieri von 8 kg. Meine Exemplare werden in wenigen Jahren diese Schwere voraussichtlich erreichen. Eine gleichfalls aus dem Vaterlande von Dr. Schadenberg erhaltene Knolle von A. campanulatus hatte nach C. Lakowitz das erstaunliche Gewicht von 23 kg. — Herr Walter Kloß, der zurzeit in Zoppot wohnt und in Saigon, der Hauptstadt der französischen Kolonie Kochinchina in Hinterindien etabliert ist, hatte meine Veröffentlichungen über Amorphophallus gelesen. Die merkwürdige Pflanze, als deren Vaterland ich Kochinchina angegeben, erregte sein Interesse. Er schrieb an sein dortiges Haus, daß es ihm aus dem botanischen Garten in Saigon zwei Knollen von A. Rivieri senden möge. Ende Mai 1903 trafen zwei kleine, noch nicht blühbare Knollen ein, indeß nicht von A. Rivieri, sondern von A. campanulatus. Herr Kloß überließ mir freundlichst eine Knolle, die schon in diesem Sommer ein stattliches Blatt entwickelte und zurzeit sich in Ruhe befindet.

Was nun die vorliegende Riesenknolle betrifft, so bleibt abzuwarten, ob der voraussichtlich im Januar erscheinende Blütenschaft nebst Blüte, der Knolle entsprechende Größenverhältnisse zeigen wird. Die Knolle hat ihr Gewicht in drei Sommern, — immer nur mittelst eines mächtigen Blattes, — von 770 g auf 4,105 kg gebracht, also 3,335 kg zugenommen. Dabei bedenke man, daß das lebensfähige, lebenstätige, assimilierende Blatt der Pflanze kaum vier Monate lang erhalten bleibt und dient.

Es ist mir kein Knollen- oder Zwiebelgewächs bekannt, an dem gleich beträchtliche Gewichtszunahmen beobachtet worden wären. Von den in den Gärten bisher kultivierten Amorphophallus, von denen berichtet worden ist, wird von einer auffallenden Vergrößerung der Knollen nichts erwähnt. Herr Dr. C. Lakowitz in Danzig schrieb mir in freundlicher Beantwortung einer Anfrage, daß die mächtigen, aus dem Vaterlande erhaltenen Knollen von A. Rivieri sowohl als auch A. campanulatus in Kultur im botanischen Garten in Breslau sich nicht auf der Höhe hielten, sondern schnell zurückgingen.

Das vortreffliche Gedeihen dieser interessanten Pflanze habe ich dadurch erzielt, daß ich rechtzeitig den notwendigen von der Natur verlangten Wechsel zwischen Ruhe und Arbeit beobachtete. Ähnliche Erfolge erzielte

[1]) S. Gartenflora Seite 127.

ich bei der Kultur der Calla, worüber ich früher in der Gartenflora geschrieben habe.

Man bedenke, daß die Knolle nur während einer kurzen Zeit sich zu vergrößern Gelegenheit hat; man bedenke ferner, daß sie im Winter durch das Blühen ohne Wurzeln und Blätter einen beträchtlichen Verlust erleidet. Am 22. September 1903 2,450 kg schwer, wog die Knolle nach Verlust des Blütenschaftes am 16. Februar 1904 nur noch 1,650 kg, hatte mithin 0,800 kg an Gewicht verloren. — Am 22. November 1904 hatte die Knolle 2,455 kg zugenommen, wog mithin 4,105 kg.

Als ich diese Schwächung nach der Blüte bemerkte, glaubte ich zuerst es sei nun auf Jahre mit dem Blühen vorbei. Aber außerordentlich schnell ersetzt die Pflanze den Verlust! Nehmen wir an, daß der Knolle 4 Monate oder 120 Tage zum Wachsen vergönnt waren, so hat dieselbe jeden Tag, innerhalb von 24 Stunden, fast genau 20 g zugenommen. — Es steht außer Zweifel, daß die Zunnahme sich nicht auf die Gesamtzahl der Tage so gleichmäßig verteilte. Beim ersten Austrieb hat die Knolle wahrscheinlich noch für das sprossende Blatt Reservestoffe in nicht geringen Mengen abgeben. Man darf annehmen, daß an einzelnen Tagen eine Zunahme um das Doppelte oder Zweifache des angegebenen Gewichtes stattgefunden hat.

Daß auch die stärksten Knollen nicht blühen, wenn sie zu spät zum Treiben ausgelegt werden, habe ich in Gartenflora 1903, S. 128 ausführlich besprochen. Meine Ansicht findet eine Unterstützung durch Mitteilungen, die mir der frühere Inspektor des botanischen Gartens in Krakau, Herr Rettig, brieflich freundlichst zukommen ließ. Er schreibt: „Über Amorphophallus Rivieri kann ich Ihnen mitteilen, daß ich denselben in Krakau in vielen und in sehr starken Exemplaren kultiviert habe; Messungen und Wägungen habe ich jedoch nicht angestellt. — Die Amorphophallus wurden während des Sommers drei- bis viermal in größere Töpfe verpflanzt, wenn sie eingezogen waren, in den rückwärtigen Teil des Hauses (12—14° R) gestellt, dort so lange stehen gelassen, bis bei den blühbaren Pflanzen der Blütenschaft zum Vorschein kam und dann an das Licht gebracht. Auf diese Weise habe ich in jedem Jahre von Anfang Februar bis Mitte März 5—8 in Blüte gehabt, die Ihrer stärksten Pflanze (vom Jahre 1902!) nicht viel, manche davon vielleicht gar nichts nachgaben.

Während mehrerer Jahre habe ich eine starke Knolle im Freien (als Einzelpflanze auf dem Rasen) ausgelegt. Zu diesem Zwecke suchte ich schon im Herbst die stärkste Pflanze heraus und überwinterte dieselbe an einer trockenen Stelle im Kalthause (3—6° R), von wo die Knolle Ende Mai direkt ins Freie gepflanzt wurde. — Hier entwickelte sich der Amorphophallus sehr schön und stand den im Hause kultivierten Exemplaren nicht viel nach, die Blätter waren noch viel kräftiger; geblüht hat jedoch keiner von ihnen. Ob die in der Knolle schon angelegte Blüte in der niedrigen Temperatur verkümmert ist, oder ob es sich um einen wiederholten Zufall handelt, läßt sich daraus mit Bestimmtheit nicht entscheiden.“ — Es scheint hier ein beachtenswerter, noch weiter zu beobachtender Fall von Korrelation vorzuliegen.



Verkaufseinrichtungen für Gartenbauerzeugnisse in den Niederlanden.

Von Dr. J. Frost.

(Aus „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft", Beilage. No. 26 1904.)

Für ausländische Gartenbauerzeugnisse, die Deutschland einkauft, sind die Niederlande seit vielen Jahren der Hauptproduzent. Namentlich mit Gemüsen versieht der niederländische Gartenbauer in erheblichem Umfange den deutschen Markt.

Man ist darum bei oberflächlicher Beobachtung wohl geneigt, sich die ganzen Niederlande als ein großes Gartenland zu denken; und doch ist das keineswegs der Fall.

Von der Gesamtoberfläche des Landes sind nur 22% oder 72329 ha in gärtnerischer Kultur. Freilich werden die Gartenbetriebe äußerst intensiv betrieben, und dem Boden, der überall in ganz kleinen Betrieben kultiviert wird, werden erstaunliche Ernten abgenommen. Der Schwerpunkt der niederländischen Gärtnerei liegt, wie schon gesagt, in kleinen und kleinsten Betrieben. Große Gärtnereien sind so gut wie unbekannt. Die meisten Gärtner bebauen $^1/_4$—2 ha Land.

In der geringen Größe der einzelnen Gartenwirtschaften liegt für den niederländischen Gartenbau ein ganz riesiger Vorteil im Konkurrenzkampf; ein Vorteil, der weder durch eine hoch vollendete Technik, noch durch den vorzüglichsten Boden aufgewogen werden kann. Denn gerade darin, daß die Gartenbetriebe so klein sind, liegt der Grund dafür, daß Holland so billig produzieren kann.

Wären hundert solche Gärtnereien zusammengefaßt zu einem Großbetriebe von 100—200 ha, so würde der Großbetrieb aus technischen Gründen nie eine so große und so vorzügliche Bruttoernte bringen wie die hundert kleinen: und der Nettoertrag, d. h. das Einkommen des Unternehmers und seiner Arbeiter, würde, insgesamt beschaut, auch niedriger sein.

Der gärtnerische Kleinbetrieb produziert billiger als der Großbetrieb und ist auch rentabler als dieser; das ist eine Einsicht, der sich niemand verschließen wird, der die wirtschaftlichen Zustände in den holländischen Gartenbaudistrikten studiert. Der Hauptgrund liegt darin, daß diese Kleingärtner ihre eigene Arbeitskraft, welche in der Regel den größten Teil der Betriebsmittel darstellt, zu sehr geringem Preise in Rechnung setzen können.

Aber auf einen anderen Faktor, der von unendlicher Wichtigkeit ist, muß man noch seine Aufmerksamkeit richten.

Ebenso wie der amerikanische Weizen für den europäischen Weizenproduzenten nie eine so große Gefahr hätte werden können, wäre die Aufspeicherung, Verladung und der Transport desselben nicht so billig gewesen, ebensowenig könnten die holländischen Gärtner mit solchem Erfolge konkurrieren, hätten sie nicht ihre vorzüglichen Absatzwege zur Verfügung.

Ein Gärtner, der nicht weiß, wie er mit seinen Produkten zum Markt kommen kann, ist auf einem Stückchen Land von $^1/_4$—2 ha so gut wie nichts.

Tausende solch kleiner Gärtner, die ohne große Kosten ihre Produkte

zusammenbringen und in Riesenmengen auf den Markt werfen können, sind ein wirtschaftlich außerordentlich starkes Gefüge.

Es erscheint wohl wert, hierauf näher einzugehen.

Handel und Wandel bewegen sich in den holländischen Gartenbauzentren auf dem Wasser. Die Abfuhr der Produkte vom Lande wird stets durch den Gärtner selbst besorgt. Mit einer Stange, die er mit großer Geschicklichkeit handhabt, bewegt er seinen Kahn vorwärts, sei es, daß er selbst auf dem Kahn steht und die Stange gegen das Ufer oder in den Grund des Kanals stößt, sei es, daß er am Ufer längs des Kanals geht und von hier aus den Kahn mit der Stange fortschiebt. Hoch beladen mit Gemüsen, Pflanzen, Blumen u. a. sieht man ganze Flotten dieser kleinen Kähne sich auf dem Wasser bewegen. Die meisten Produkte gelangen, wie das die Empfindlichkeit derselben erfordert, direkt vom Felde zum Verkauf und Versand nach den Verbrauchsorten. Der Verkauf der Produkte geschieht fast überall auf einer sogenannten Veiling, das heißt auf öffentlicher Versteigerung.

Um eine Vorstellung von dem Betrieb einer Veiling zu haben, mag eine solche hier kurz beschrieben werden.

Es ist in der Erntesaison morgens früh 5 Uhr. Auf den Kanälen wimmelt es von hoch beladenen Boten, die sich alle in der Richtung nach dem Veilingsplatze zu bewegen, woselbst sich Boot an Boot drängt und man das Wasser mit diesen Kähnen völlig bedeckt sieht. In einer Reihenfolge, die durch einen Beamten festgesetzt ist, schiebt sich dann Kahn für Kahn zum Veilingsgebäude vor.

Die Einrichtung der Veiling, die Feststellung der Statuten und die Ordnung des Geschäftsbetriebes gehen gewöhnlich von dem Gartenbauvereine des betreffenden Platzes aus. Er errichtet in der Regel auch das Veilinggebäude. Dasselbe besteht aus einer großen Bude, die dicht am Wasser steht und nach dem Wasser zu offen ist. Darin stehen terrassenförmig aufgestellt eine Anzahl Bänke, auf denen die Käufer Platz nehmen. Diesem Gebäude, das meist ziemlich primitiv von Holz aufgezimmert ist, gegenüber steht im Wasser eine kleine Bude für den Auktionator, ebenfalls höchst einfach hergestellt. Zwischen beiden Gebäuden ist nur so viel Zwischenraum, daß ein Kahn gerade dazwischen passieren kann.

Die Käufer, die sich aus Kleinhändlern, Krämern, Agenten großer Exportgeschäfte usw. zusammensetzen, haben auf ihren Bänken Platz genommen. Jeder Käufer hat eine Nummer: er wird während der Veiling nicht namentlich, sondern nach seiner Nummer bezeichnet; eine Maßregel, um unehrliche Begünstigungen zu verhindern.

In der kleinen Bude steht der Auktionator und das übrige amtliche Personal, das die Aufzeichnungen macht und die Verkaufsbescheinigungen ausschreibt.

Jeder Gärtner, der zur Veiling kommt, muß die Menge und Qualität seines Produktes vorher schriftlich genau angeben.

Nun schiebt sich ein Kahn zwischen beide Gebäude, der Auktionator ruft die Menge und Qualität der Ladung aus; ein auf dem Boot stehender Beamter nimmt verschiedene Stücke der Landung heraus und hebt sie hoch in die Luft, so daß die Käufer die Ware sehen und beurteilen können.

Dann beginnt der Auktionator mit dem höchsten denkbaren Preis für eine handelsübliche Menge, beispielsweise für 100 Stück Kohl, und geht dann mit dem Preise, den er ausruft, langsam herunter, bis sich einer der Käufer mit dem genannten Preise einverstanden erklärt und ihm die Ware zugeschlagen wird.

Dabei bedient man sich bisweilen noch einer höchst interessanten und zweckmäßigen Einrichtung. An dem Platz eines jeden Käufers befindet sich ein Knopf, der durch elektrische Leitung mit einer Tafel verbunden ist, die beim Aktionator steht. Entschließt sich der Käufer nun den gerade genannten Preis zu zahlen, so drückt er auf seinen Knopf und auf der Tafel erscheint seine Nummer; eine Einrichtung wiederum, um unter gleichzeitig bietenden Käufern unparteiisch den ersten zu finden; wer zuerst auf seinen Knopf drückt, ist der Käufer; zwei Nummern gleichzeitig fallen nie.

Der Beamte notiert nun etwa: No. 10 hat eine Ladung Kohl von 500 Stück gekauft und für 100 Stück 10 Mk. bezahlt. Sogleich schreibt er auf einen kleinen Zettel Menge und Preis der verkauften Ladung und reicht diesen Zettel dem Gärtner auf dem Kahn zu, worauf dieser weiterfährt und dem folgenden Kahn Platz macht.

Das ganze Geschäft wickelt sich ohne viel Lärm und mit unendlicher Geschwindigkeit ab; in einigen Minuten ist solch Kahn passiert und während 2 – 3 Stunden, welche die Versteigerung etwa andauert, können einige hundert Kahnladungen verkauft werden.

Der Gärtner, dessen Ladung verkauft ist, erhält dann sogleich von dem Käufer Anweisung, wohin er seine Produkte bringen soll. Entweder werden sie sogleich an Ort und Stelle auf größere bereitliegende Boote geladen und gehen mit diesen zum Konsum oder weiteren Versand (z. B. nach England) nach den großen holländischen Städten; oder die Ladung wird vom Gärtner nach der nächsten Eisenbahnladestelle gebracht und daselbst in Waggons verladen; oder aber, was natürlich auch geschieht, die durch Gemüsekrämer gekaufte Ladung wird auf ein Wägelchen übergeladen und geht so in die benachbarte Stadt.

Ist die Veiling abgelaufen, so sind die Gärtner sämtlich beim Verladen, die Käufer bezahlen in der Regel sofort die gekaufte Ware und gehen dann auch ihres Weges. Die Beamten stellen für die Lieferanten die Berechnungen auf und zahlen sobald wie möglich auf Vorzeigung der mitgegebenen Verkaufsbescheinigung das Geld aus.

Das ist so der äußere Verlauf einer Veiling. Sie sind natürlich nicht alle genau gleichartig eingerichtet; sie haben z. B. nicht alle die elektrische Leitung nach der Tafel mit den Nummern; nicht bei allen wird auf dem Wasser geveilt; in Elst-Geldern z. B. passieren an Stelle der Boote die Bauernwagen das Veilingsgebäude; und so kommen noch allerhand andere Abweichungen von dem oben beschriebenen Typus eines Veilingsbetriebes vor. Im wesentlichen ist die Einrichtung aber überall dieselbe.

Man zählt heute einige 40 solcher Veilingsplätze für Verkauf von Gartenbauprodukten, und zwar etwa 18 in Südholland, 19 in Nordholland, 2 in Geldern, 1 in Friesland und 1 in Limburg.



Wie schon bemerkt wurde, geht die Einrichtung dieser Versteigerungen in der Regel von dem Gartenbauverein des betreffenden Bezirks aus. Durch denselben werden die Statuten und Versteigerungsbestimmungen gewöhnlich in einem kleinen Heftchen zusammengestellt, das jedem Mitgliede eingehändigt wird und auch im Veilingsgebäude ausliegt.

Aus einer Anzahl solcher Reglements seien die charakteristischsten und interessantesten Bestimmungen herausgenommen und hier wiedergegeben:

1. Der Verein N. N. stellt sich die Aufgabe, den Absatz der Gartenbauerzeugnisse der Gemeinde N. N. zu befördern:
   a) Durch Kontrolle über Menge, Qualität und Verpackung der zu Markt kommenden Waren,
   b) durch das Abhalten von öffentlichen Versteigerungen,
   c) durch Maßnahmen, die auch sonst den Absatz der Waren befördern können,
   d) durch das Aussenden von Reklamesendungen und durch das Anempfehlen und Fördern von lohnenden Kulturen.
2. Zu den Versteigerungen haben allein die Mitglieder des Vereins Zugang.
3. Mitglied des Vereins kann jeder werden, der 18 Jahre alt ist, sich beim Vereinsvorstande als Mitglied anmeldet und jährlich 1,70 Mk. (fl 1,—) bezahlt.
4. Der Vorstand des Vereins bestimmt die Zeit der Versteigerungen.
5. Bei jeder Versteigerung muß ein Vorstandsmitglied zugegen sein, das bei etwaigen Streitigkeiten mit 2 oder 3 der anwesenden sachverständigen Mitglieder den Streit schlichtet. Diese Regelung streitiger Fälle ist dann für beide Parteien bindend.
6. Die Verkäufer sind in einer bestimmten Reihenfolge in eine Liste eingetragen; beim Beginn jeder Versteigerung wird durch Los bestimmt, mit der Ware welchen Verkäufers begonnen werden soll; die anderen folgen dann in der Reihenfolge der Liste.
7. Die Verkäufer sind verpflichtet, vor der Versteigerung ein Verzeichnis der durch sie zum Verkauf gestellten Waren dem Auktionator zuzustellen. In diesem Verzeichnis muß Anzahl, Gewicht, Qualität usw. der Ware genau angegeben sein.
8. Das gelieferte Produkt muß den Angaben dieses Verzeichnisses genau entsprechen.
9. Die zur Versteigerung kommenden Waren sind der Beurteilung durch einen Beamten unterworfen; auch hat der Käufer das Recht, solche Abschätzung vornehmen zu lassen, die sodann durch den Vorsteher der Auktion dem betreffenden Beamten aufgetragen wird.
10. Fällt solche Abschätzung zuungunsten des Verkäufers aus, so muß dieser an den Käufer 1—2% vom Werte als Rückvergütung zahlen.

11. Der Verkäufer erhält sofort nach Verkauf seiner Produkte einen Gutschein, auf dem die verkauften Waren und deren Preis notiert sind.
12. Die Käufer sind verpflichtet, die gekauften Waren à comptant zu bezahlen.
13. Der Auktionsleiter ist berechtigt, Käufer von den Versteigerungen auszuschließen.
14. Der Käufer bezahlt zugleich mit dem Kaufpreis eine Bürgsumme für das Verpackungsmaterial, die ihm zurückgezahlt wird, wenn er die Verpackung in acht Tagen zurückliefert.
15. Der Käufer ist verpflichtet, die gekauften Waren in der nächsten Umgebung des Versteigerungsortes in Empfang zu nehmen.
16. Der Verkäufer ist verpflichtet, beim Ausladen zu helfen. Das Ausladen muß zwei Stunden nach Beendigung der Auktion besorgt sein.
17. Der Rechnungsführer bezahlt den Verkäufern an bestimmten Tagen und zu bestimmten Stunden das Geld aus nach Abzug der Betriebsunkosten, die vom Verein festgesetzt werden (in der Regel etwa 3 bis 5% vom Verkaufspreis).
18. Die Auszahlung geschieht gegen Abgabe des ausgegebenen Gutscheins, welchen der Rechnungsführer als Quittung zurückerhält.

Die Zahl der jede Woche abgehaltenen Auktionen ist natürlich sehr schwankend, je nach der Anfuhr von Produkten; in der Regel wird zweimal in der Woche Versteigerung gehalten, jedoch auktioniert man in der Hochsaison vielfach täglich.

Über die großen Vorteile, welche die öffentlichen Versteigerungen sowohl für die Produzenten, als auch für die Händler haben, erscheint es fast überflüssig, noch ein Wort zu sagen. Es liegt in diesen Einrichtungen die Kraft des Zusammenschlusses vieler zu einem starken Ganzen, wie man sie etwa aus dem Genossenschaftswesen her kennt. Und doch sind diese Verkaufsvereine durchaus nicht genossenschaftlicher Art. Der Gärtnerstand in Holland würde sogar für das Genossenschaftswesen eine recht schlechte Basis liefern. Der Konkurrenzkampf unter den einzelnen Gärtnern desselben Bezirks ist viel zu heftig, jeder Produzent fühlt sich viel zu sehr als eine für sich allein arbeitende, spekulierende, handelnde Persönlichkeit, als daß sich auf solcher Grundlage ein gesundes Genossenschaftswesen entwickeln könnte.

An seiner Stelle steht in den holländischen Gartenbauzentren, wunderbar in den Rahmen eingepaßt, das Veilingswesen.

Es bildet die Brücke, über die der kleine holländische Gartenbauer mit seinen Produkten den Weltmarkt erreicht.



Nelkenkultur bei Herrn Carl Gronemann zu Blomberg in Lippe.

(Hierzu Abb. 84.)

Auf S. 543 d. J. veröffentlichten wir einen Aufsatz des Herrn



Abb. 84. Nelkenkultur bei Herrn Carl Gronemann zu Blomberg in Lippe.

Carl Gronemann in Blomberg im Fürstentum Lippe: „Meine Topf-Chornelkensammlung" und geben nachträglich noch die beifolgende Abbildung dazu.

Sitzung des Gehölz- und Obstausschusses am 10. November 1904.

Vorsitzender Herr Clemen.

I. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Mende legt den neueren Apfel „Kronprinz Rudolf von Österreich" vor, der sich für Liebhaber sehr eignet, da er eine prächtige rote Backe zeigt. Die Frucht reift spät und ist etwas klein.

2. Herr Martiny legt den neueren Apfel „Fruchtbarer von Frogmore“ vor. Trotzdem die 3 Pyramiden dieser Sorte keinen Sonnenstrahl erhalten hatten, trugen sie je ca. 12 Früchte. Die Schale ist zu weich, daher ist es keine Handelsware, aber dem Liebhaber als Tafelfrucht zu empfehlen. Er ist für schattige Lagen sehr gut und reift im November.

3. Herr Garteninspektor Weber legt verschiedene Äpfel z. T. zum Bestimmen vor: Landsberger Reinette, deutscher Gülderling, gelber Edelapfel etc. Die Landsberger Reinette ist wie der gelbe Edelapfel um diese Zeit noch sehr sauer.

Herr Martiny legt die Erstlingsfrüchte von einer der Ananasreinette ähnlichen Apfelsorte vor. Der Stiel ist aber viel länger als bei letzterer.

Herr Potente legt Früchte von Gingko biloba aus dem nordischen Garten in Potsdam vor. Die beiden Bäume, Männchen und Weibchen, sind ca. 50 Jahre alt, 15—20 m hoch und haben zuerst 1898 getragen. Dies Jahr sind sie mit Tausenden von Früchten bedeckt. Das Fleisch geht leicht in Fäulnis über und riecht dann nach Baldriansäure. Herr Brettschneider bemerkt, daß in Dresden von Degenhardt eine Allee mit Gingko angelegt sei.

1. Gegenstand der Tagesordnung ist: Obstbaumdüngung.

Herr Mende, der diesen Gegenstand angeregt, bittet die Herren erst Material zu sammeln und in einer späteren Sitzung Näheres mitzuteilen.

Herr Mende hat Vorteile von der Düngung gesehen und ist zur Baumdüngung übergegangen. Kalk hat gut gewirkt.

Herr Martiny hat auch bei Kirschen mit Erfolg jedes Jahr Kalk gegeben. Auch mit P. K. N. hat er gedüngt. Sein Nachbar hat großen Pyramiden zuviel, 3 kg, P. K. N. gegeben und sie dadurch geschädigt.

Die Fabrik der Wagnerschen Düngesalze behauptet, man erziele bei Düngung mit P. K. N. alle Jahre Früchte, das ist aber nicht der Fall. Herr Martiny gibt P. K. N. von Mai bis Juni, im Juli aber kohlensaures Kali.

Er fragt, ob man nicht dem Kalibedarf durch Kainit abhelfen könne. Er habe bis 1 kg Kainit aufgelöst gegeben, in 3 Malen am besten in Löchern, denn durch Gräben werden die Wurzeln beschädigt. — Wenn man aber nicht noch Stalldünger zugibt, erzielt man durch künstlichen Dünger nichts.

Herr Körner ist gar nicht für künstlichen Dünger, er hat von Thomasmehl keinen Erfolg gehabt, Kuhdünger ist das beste. Er läßt um jeden Baum einen Kranz machen $^1/_2$ m tief, dann Kuhdung hineingeben und darauf Wasser. Er will nun auch noch Kalk hinzugeben.

Herr Garteninspektor Greinig hat von Thomasmehl und Kainit keinen Erfolg gesehen: vielleicht weil der Boden schon gut gedüngt ist.

Herr Martiny empfiehlt des weiteren reines Kalisalz, ganz wenig, aber im Sommer.

Herr Beuster hat in Biesdorf bei einer Kirschallee Kalk und Stalldünger angewandt. Seit 18 Jahren haben die 100 Bäume (meist sauere) nur einmal getragen. Dann hatten die Bäume viel Kuhdung erhalten; sie blühten auch, setzten aber nicht an. — Herr Puhlmann rät die Bäume doch herauszunehmen.



Hierauf sprach man über die Unfruchtbarkeit der aus Samen gezogenen Sauerkirschen.

Herr Greinig: Sauerkirschen, die aus Samen gezogen sind, tragen meist nicht. Herr Martiny hat das Gegenteil gehört. In Guben gilt der Grundsatz, daß Wurzelausläufer nicht tragen, nur veredelte. — Herr Mende: Die Stadt Berlin hat auf ihrem Rieselgut Buch mehrere Sauerkirschalleen, zusammen ca. 700—800 Bäume, die sehr reich tragen. Herr Brettschneider: Die Frage ist noch ungeklärt. Die Sämlinge tragen nie, daher sind Wurzelausläufer zu nehmen. Diese sind wieder individuell verschieden. Die Sauerkirschen aus Leitzkau, Prov. Sachsen, werden z. B. sehr gesucht, weil sie gut tragen. Die Sammler dort werden veranlaßt nur von Bäumen zu nehmen, die gut tragen. Vielleicht würde bei Kirschen, die nicht tragen, Kalkdüngung helfen.

Herr Greinig hat dadurch keinen Erfolg gehabt. Herr Mehl bestätigt, was Herr Brettschneider gesagt. Man wähle stets Ausläufer von guttragenden großfrüchtigen Sorten. Vor einigen Jahren ist in Lubmin an der Ostsee so verfahren und die Plantage trägt gut. Herr Nevermann bemerkt nachträglich, daß in der Nähe von Lübeck auch nur Ausläufer von Sauerkirschen, aber von gut tragenden Sauerkirschen, genommen werden.

L. Wittmack vermutet, daß die Blüte der Sämlinge nicht normal ist. Es wäre eine Aufgabe der Versuchsstationen, das zu untersuchen.

Herr Brettschneider: Wenn Sauerkirschen auf Süßkirschen veredelt sind, tragen sie selten.

Herr Beuster: In Biesdorf blühen die Kirschen alle Jahre, aber nach 14 Tage fallen die Früchte ab. Übrigens ging auch die Luzerne aus, selbst als Kalk gegeben wurde. Herr Mehl: Schattenmorellen blühten bei mir reichlich, brachten aber keine Früchte. Ich fand die Griffel- und Staubgefäße normal. Auch Kalk half nichts. Herr Brettschneider: Die Sauerkirschen blühen schon vor dem 15. April. Vielleicht fehlt es noch an Insekten, vielleicht auch an Wärme. — Herr Clemen: Man empfiehlt deshalb Bienenstöcke aufzustellen. — Herr Greinig: In der Nähe der Bienenstöcke tragen die Sauerkirschen am besten.

Herr Brettschneider: Trenkner hat ein gutes Buch über künstlichen Dünger im Obstbau veröffentlicht[1]). Über kurz oder lang wird man doch künstlichen Dünger anwenden müssen, denn der Berliner Kuhdünger wird immer wässeriger, das liegt an den Stallverhältnissen und an dem Futter. Herr Mende bemerkt nachträglich: Berliner Kuhdünger wird jetzt mit nur 13 Pfg. angeboten, früher 25—30 Pfg., reiner Kuhmist nach Herrn Brettschneider jetzt für nur 8 Pfg.

Herr Mende empfiehlt auch, Kunstdünger zu versuchen. Phosphorsäure wird schwer aufgenommen und wird also nachwirken. Man muß 3—4 Jahre mit Phosphorsäure düngen, um Erfolge zu sehen. Thomasschlacke ist gewiß gut. — Kalkdüngung wirkt augenscheinlicher. Auf einem Quartier hatte er Diels Butterbirne, auf einem anderen Gellerts B. B., bei beiden war das Laub gelb.

Als Unterfrucht standen Erdbeeren. Im Frühjahr wurde stark gerieselt,

[1]) Die Anwendung der künstlichen Düngemittel im Gartenbau. Verlag Hugo Voigt, Leipzig.



dadurch entstand Stickstoffvergiftung, aber durch eine geringe Kalkdüngung sind die Bäume gerettet worden, die Gelbsucht hörte auf.

Bei Steinfrüchten wirkt Kalk stets sehr gut. Auf kalkarmem Boden sterben die Steinobstbäume ab.

Herr Mende empfiehlt, auch die negativen Resultate mitzuteilen.

Herr Martiny: Statt Thomasschlacke habe ich phosphorsaures Kali genommen. damit das Holz besser ausreifen soll. Rosen, die bleichsüchtig waren, wurden durch P. K. N. geheilt.

Herr Hering: Die Ställe in Berlin müssen jetzt desinfiziert werden. Wird das schaden? — Herr Brettschneider: Jetzt ist das Desinfizieren wieder aufgehoben. Die Gebr. Burchardt verloren dadurch einst ihre ganze Champignonzucht. Der Dung liegt in einem Berliner Stall jetzt gar nicht lange. Der Urin fließt gleich ab; dadurch ist der Kuhdung viel wertloser.

Herr Mehl glaubt, daß beim Rieseln das Kochsalz das Laub gelb macht. Er hat es auch bei Rosen gefunden. — Herr Mende: In dem Rieselwasser ist zwar sehr viel Kochsalz; man hat aber gefunden, daß bei reiner Kalidüngung die Pflanzen nicht so gut wachsen als bei Kainitdüngung, z. B. bei Runkelrüben und Kainit enthält doch auch Kochsalz. Daß Gelbsucht durch Kochsalz erzeugt wird, weiß er nicht. Herr Mehl: Man darf nicht Obstbäume und Rosen mit Runkelrüben und Kohl vergleichen, letztere lieben Salz.

Herr Körner: Darf man nach Kuhdünger noch Kalk geben? Antwort: Ja.

II. Herr Grobben berichtet über den Obstmarkt in der Westhalle des Landes-Ausstellungsparkes zu Berlin vom 25.—28. Oktober 1904 (Siehe Gartenflora Heft 23 S. 622).

Mitte Dezember soll noch ein Weihnachtsobstmarkt stattfinden.

Verkauft ist etwa für 23000 Mk. Obst.

Herr Brettschneider legt ebenfalls den größten Wert auf gute Verpackung. Wenn das Mogeln, das Einschmuggeln schlechten Obstes, in diesem vortrefflichen Obstjahr schon vorgekommen sei, so gelte es später doppelt aufmerksam zu sein.

Herr Mende ist bei naher Versendung mehr für eine sachgemäße Verpackung in Körben. In Blankenburg werden gleich große mit grauer Sackleinwand gepolsterte Körbe verwendet. Boden und Seiten werden mit Heu belegt, was schnell vor sich geht.

Herr Mehl empfiehlt für weiten Transport gleichfalls gute Kisten mit Patentvershluß zu nehmen. Als guter Lieferant wird J. M. Krannich in Mellenbach, Thüringen, genannt.

Herr Körner empfiehlt die Ladendorfschen Fässer aus Neu-Brandenburg. Sie werden aber für zu teuer gehalten, 1 Zentnerfaß 2,50 Mk.

Herr Martiny lobt als besten Spediteur für Massenaufträge die Berliner Packetfahrt, die geschultes Personal besitzt.

Sodann kommt er auf die Bordelaiser Brühe zu sprechen. Er findet, daß guter Kalk zu ihrer Herstellung auf dem Lande und in der Stadt oft sehr schwer zu beschaffen sei. Man habe daher versucht, den Kalk durch leichter erhältlichen Soda zu ersetzen. Er bäte herauszuprobieren, welches



Mengeverhältnis das beste sei. Um die Lösung gut haften zu machen, setze er pro 200 l ca. 1 Pfd. Zucker zu.

Herr Weber warnt dringend vor jedem Zuckerzusatz, da dann die Bienen diese schmackhaft gemachte Lösung verspeisten und eingingen.

Zum Schluß kommt Herr Mende noch auf die Errichtung von Obstkühlhäusern zu sprechen und bittet, das auf die nächste Tagesordnung zu setzen.

Desgl. den Punkt: Obstwanderlehrer.

Clemen. Wittmack.

Die Riesenweinfelder zu Cerignola (Apulien).

(Hierzu Abb. 85.)

Zu meinem Berichte über die Riesenweinfelder in Cerignola (Gartfl. S. 427) gebe ich nachträglich noch eine Abbildung, welche die Art der Kultur bei Herrn L. Pavoncelli, Mitglied der Deputiertenkammer, darstellt.



Abb. 85. Wein- und Olivenpflanzungen in den 2500 ha umfassenden Weinländereien des Herrn L. Pavoncelli. Rechts eine Reihe Olivenbäume, links eine Pinien-Allee. Der Wein ist ganz kurz geschnitten. (Photogr. von L. Wittmack am 20. April 1903).

Es war am 20. April, als ich die Aufnahme machte, der Wein hatte noch nicht ausgetrieben und man erkennt so um so besser, wie außerordentlich kurz der Stock gehalten wird, ganz ähnlich wie in Südfrankreich und wie in Kalifornien. Man sieht ferner, daß auf je 6—8 Reihen Wein eine Reihe Olivenbäume folgt, was übrigens nicht immer der Fall ist; es gibt auch reine Weinkulturen. Links ist die Pinienallee sichtbar, welche zu den großen Kellereien und den Ölpressen führt (vgl. S. 428). Im ganzen besitzt Herr Pavoncelli 150000 Olivenbäume. Auch der damalige Minister für Landwirtschaft, Herr Baccelli, erschien in Begleitung seiner Räte.

L. Wittmack.

Kleinere Mitteilungen.

Acacia podalyriaefolia.

L. Winter sendet aus Bordighera in diesem Jahre zum ersten Male Zweige der sehr hübschen Acacia podalyriaefolia, die auf dem hiesigen Blumenmarkte bisher nicht bekannt war, mit zahlreichen, goldgelben, wohlriechenden Blütentrauben und elliptischen, weifslich bedufteten Blättern. Die Wurzel dieser Art ist sehr empfindlich; die Pflanze wuchs schlecht und gelangte nicht zu kräftiger Entwickelung. Da kam Herr Winter auf den Gedanken, die A. podalyriaefolia auf eine kräftig wachsende, unempfindlichere Unterlage zu veredeln. Er wählte als solche Acacia floribunda, und das Experiment gelang vortrefflich. Jetzt bedecken schöne Pflanzen einen felsigen Abhang und bieten durch ihre weifs bedufteten Blätter, zurzeit auch durch die leuchtend gelben Blüten, ein entzückendes Bild. H. Lindemuth.

Ursache der Panachüre. Erwin Baur unterscheidet in seinem Aufsatz „Zur Ätiologie der infektiösen Panachierung“ (Sonderabdruck aus den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft, Jahrgang 1904. Band XXII, Heft 8) eine Panachierung, die nicht infektiös, dagegen mehr oder weniger samenbeständig ist und zweitens eine viel seltenere Art der Panachierung, die ausgesprochen infektiös ist, dagegen sich nicht durch Samen übertragen läfst. Nur die letztere wird vom Verf. eingehend besprochen. Verf. behauptet nun, dafs die heute in der Pathologie herrschende Ansicht, als Erreger von Infektionskrankheiten könnten überhaupt nur lebende Wesen gedacht werden, bei dieser hier in Frage kommenden typischen Infektionskrankheit nicht zutrifft. Die im Laufe des letzten Sommers vom Verf. bei Malvaceen angestellten vielen Infektionsversuche, um auf anderem Wege als der Transplantation eine Infektion zu erzielen, lieferten ein vollständig negatives Ergebnis und zieht Verf. hieraus den Schlufs, dafs die Vorbedingung einer Infektion die Verwachsung einer gesunden mit einer kranken Pflanze ist. Alle heute in den Gärten vorkommenden fleckenkranken Malvaceen dürften ihre Krankheit von dem im Jahre 1868 in den Handel gebrachten Abutilon Thompsoni herleiten, und zwar alle nur auf dem Wege der Pfropfinfektion. Der uns noch unbekannte Infektionsstoff könnte unmöglich ein Lebewesen sein. Das die ganze Pathologie beherrschende Dogma, eine Infektionskrankheit ohne organisierten lebenden Erreger sei undenkbar, müfste demnach falsch sein.

(Bemerkung der Redaktion. Es ist wohl keinem Botaniker und keinem Gärtner eingefallen, anzunehmen, dafs die Panachüre durch lebende Erreger veranlafst werde. L. W.)

Literatur.

Camillo Karl Schneider. Handbuch der Laubholzkunde. Charakteristik der in Mitteleuropa heimischen und im Freien angepflanzten angiospermen Gehölzarten und Formen mit Ausschlufs der Bambuseen und Kakteen. 1. und 2. Lieferung. Vorrede S. a—d. IV und 304 S. 8⁰. Mit 197 Abbild. im Texte. Jena (Gustav Fischer) 1904. Preis jeder Lieferung 4 Mk. Salicaceen bis Berberis Wallichiana, nach Englers System.

Das vorliegende Werk, welches nach Englers System angeordnet, bis zum Beginn der Gattung Berberis vorgeschritten ist, wird sich für den Dendrologen als unentbehrlich erweisen, da es eine beträchtliche Anzahl von Arten und Formen behandelt, die entweder neu eingeführt sind und deshalb in den älteren dendrologischen Werken noch fehlen, oder die sich überhaupt noch nicht in Kultur befinden, aber ihre demnächstige Einführung erwarten oder erhoffen lassen. Leider ist nun aber Verf. in der Auswahl der aufzunehmenden Arten



nicht ganz folgerecht verfahren. Viele sind nicht gekennzeichnet, sondern nur dem Namen nach, oft nur in Anmerkungen (mit Literaturhinweisen) erwähnt, ohne dafs immer ein zureichender Grund erkennbar wäre, weshalb die eine Art beschrieben worden ist, die andere nicht. Diese Verschiedenheit der Behandlung scheint hauptsächlich darin ihren Grund zu haben, dafs dem Verf. von der Verlagshandlung ziemlich kurze Fristen für das Erscheinen der einzelnen Hefte vorgeschrieben sind. Da nun Verf. sich nicht damit begnügt hat, aus vorhandenen Werken zu kompilieren, sondern durchweg auf Grund eigener recht umfassender Untersuchung und Anschauung und eigener Literaturstudien zu arbeiten, z. B. auch auf die vom Ref. zuerst für dendrologische Zwecke ausgiebiger verwerteten mikroskopischen Blattmerkmale unter kritischer Nachprüfung einzugehen, so scheint er es vorgezogen zu haben, Arten, die er sich in der kurzen Zeit nicht verschaffen konnte, lieber nur zu erwähnen, als sie ohne die Möglichkeit selbständiger Kritik mit zu verarbeiten. An dieser Stelle ist noch zu bemerken, dafs Verf. sich die Unterstützung und Mitwirkung verschiedener Dendrologen und Monographen zu sichern gewufst hat. So hat ihm z. B. Herr v. Seemen für die Weiden seine Förderung angedeihen lassen, und die Gattung Alnus hat der beste Kenner der Erlen, Callier, ganz und gar selbst bearbeitet.

Was für die Arten gilt, trifft auch in entsprechender Weise für die Formen der variablen Arten zu, Formen, die Verf. übersichtlich zu gliedern versucht hat. Dies ist eine schwierige Aufgabe, die ihm wohl noch nicht überall in vollkommen befriedigender Weise gelungen ist. Man vermifst hier oft recht schmerzlich Namen, denen man in den Gärten begegnet ist, und über die man gern Aufschlufs haben möchte. Auch hier trägt wohl die dem Verf. gewährte knappe Zeit die Hauptschuld daran, dafs er auf gröfsere Vollständigkeit oder auf noch schärfere Gliederung schwieriger Gruppen verzichten mufste. Als Beispiel mögen Ulmus glabra Mill., zu der er U. campestris L. als Synonym stellt und U. scabra Mill. erwähnt werden. In dem Bestreben, zugunsten des Praktikers zur Unterscheidung der Arten und Formen hauptsächlich Blattmerkmale heranzuziehen, kennzeichnet er die erste Art durch verhältnismäfsig lange Blattstiele (0,8—1,5 cm), die zweite durch der Regel nach viel kürzere Stiele. Nun gibt es aber soviel Formen der U. glabra (in des Verf. Sinne) mit auffallend kurzen und so viele Formen der U. scabra mit auffallend langen Blattstielen, dafs man bei der Unterscheidung beider Arten auf Grund dieses Merkmals doch sehr vorsichtig sein mufs. Wenn man die Früchte nicht hat erlangen können, so kann man bei der Unterbringung hierher gehöriger Ulmenformen doch sehr auf den Holzweg geraten. Namentlich die Bastarde beider Arten sind ohne die Kenntnis der Früchte wohl schwerlich ganz sicher zu deuten und einzuordnen, wie z. B. die U. hollandica arb. Späth non Pall. Ob überhaupt die gänzliche Vereinigung von U. glabra Mill. und U. campestris L. richtig ist, scheint dem Ref. nach seiner jetzigen Kenntnis zweifelhaft, obgleich er in seiner Dendrologie noch so ziemlich auf des Verf. Standpunkt stand. U. glabra scheint sich schon durch den ausgebreitet überhängenden Wuchs von U. campestris nicht unwesentlich zu unterscheiden.

In der Nomenclatur steht Verf. auf dem Boden der strengen Priorität mit dem Ausgangspunkt 1753. Dem Ref. will es aber nicht einleuchten, dafs man die Konsequenz so weit treiben müsse, um so nichtssagende und unschöne Kombinationen zu bilden, wie Carpinus carpinus, hinter der schwerlich jemand ohne weiteres die Carp. japonica vermuten wird. Auch die Anwendung kleiner Anfangsbuchstaben für Speziesbeinamen, die von Personennamen abgeleitet sind, scheint dem Ref. recht überflüssig. Er vermag einen vernünftigen Zweck dieser Übung auf keine Weise herauszufinden. Wenn die Zoologen hierin vorangegangen sind, so kann man nur sagen: schlechten Beispielen zu folgen ist nicht ratsam. Die in Gartenkatalogen veröffentlichten Namen erkennt Verf. nicht als rite publiziert an. Das ist an sich berechtigt und entspricht der botanischen Praxis, hat aber in einem Falle doch zu einer Benennung geführt, die viel unangenehme Verwechselungen veranlassen wird. Er hat nämlich die Quercus austriaca sempervirens der Gärten, die er als Erster ausführlicher beschreibt und von der Q. Tur-



neri Willd. mit Recht getrennt hält, ebenfalls mit Recht mit einem neuen Namen versehen, unglücklicher Weise aber die Bezeichnung Q. Pseudoturneri gewählt. Leider ist nämlich dieser Name schon einmal von Veitch für eine ähnliche, aber weder mit Q. Turneri noch mit der sogenannten Q. austriaca sempervirens zusammenfallenden Eiche verwendet worden. Ich möchte sogar vermuten, dafs dem Verf. das Vorhandensein dieser Q. Pseudoturneri Veitch im Späthschen Arboret noch rechtzeitig genug bekannt wurde, um denselben Name für eine andere Pflanze vermeiden zu können. Im Späthschen Katalog wird schon seit 1896/97 die Quercus Pseudoturneri Hort. Veitch (der in Klammern nach Veitch'Angaben beigefügte, irrige Zusatz „Pseudosuber Santi?" ist später auf Veranlassung des Ref. fortgelassen worden) aufgeführt mit der Bemerkung: „Eine No. 115 (d. h. der Q. Cerris austriaca sempervirens) ähnliche, doch in Behaarung und Blattform abweichende, hübsche Eiche mit lederartigen, dunkelgrünen, gelbstieligen Blättern." Ref. glaubt, dafs in diesem Falle, trotzdem für die botanische Nomenklatur gärtnerische Kataloge als Publikationsort nicht anerkannt werden, es doch unvermeidlich sein wird, die Q. Pseudoturneri Schneider anders zu benennen. Er hat sich deshalb nach langem Schwanken entschlossen, sie als Q. aizoon zu bezeichnen und somit einen dem Sinne nach dem Worte sempervirens entsprechenden Ausdruck anzuwenden. Der Name Q. sempervirens selbst ist schon mehrfach für andere Eichen gebraucht worden, war also zu vermeiden.

Die beiden vorliegenden Hefte enthalten auf ihren 304 Seiten eine ganz ungewöhnliche Fülle von Stoff, da der Verf. eine äufserst kompendiöse Form der Darstellung mit zahlreichen, aber leicht lesbaren Abkürzungen gewählt hat. Vielleicht wäre durch Anwendung kräftigerer Lettern für manche Überschriften noch gröfsere Übersichtlichkeit zu erzielen gewesen; ebenso könnten auch manche Übersichten reichhaltiger Formenkreise innerhalb einer Art äufserlich noch schärfer und klarer gestaltet sein und so das Znrechtfinden in der Fülle des Stoffes erleichtern. Die zahlreichen Abbildungen, mit einer aufserordentlich hohen Anzahl von Einzelfiguren, sind meistens so ausgeführt, dafs in einer Abbildung die Blattformen, in einer anderen die Blütenmerkmale mehrerer oder vieler Arten nebeneinander gestellt worden sind. Diese Methode hat vieles für sich und bietet manche schätzenswerte Vorteile, ohne dafs jedoch nachteilige Wirkungen ausgeschlossen wären. So wirken z. B. manche Abbildungen durch die Häufung der Einzelfiguren etwas verwirrend und erfordern zuweilen ziemlich langes Suchen nach dem oder jenem Buchstaben. Ein Teil der Abbildungen ist entnommen aus des Verf. „Dendrologischen Winterstudien", durch die er sich bereits früher vorteilhaft bekannt gemacht hat. Bei weitem die meisten Figuren sind Originalarbeit des Verf.; sie sind klar, sauber und naturgetreu. Die Arten der einzelnen Gattungen sind durchweg in dichotomischer Gliederung unterschieden worden, wodurch Bestimmungen mit Hilfe des Buches sehr erleichtert werden. Nur zu billigen ist es, dafs der Schwerpunkt auf die Unterscheidung der Spezies nach womöglich authentischen, spontanen Exemplaren — hierbei bot ihm das bekanntermafsen aufserordentlich reiche Herbarium des Wiener Hofmuseums eine vorzügliche Unterlage — gelegt worden ist, da Licht und Übersichtlichkeit in die unendliche Fülle der Gartenformen und Bastarde erst dann gebracht werden kann, wenn die spontanen Arten klar erkannt worden sind. Ref. möchte bei dieser Gelegenheit hervorheben, dafs nach seinen bisherigen Erfahrungen Samen, die aus der Heimat einer Spezies eingeführt worden sind, Sämlinge ergeben, die die Charaktere der spontanen Art fast stets aufserordentlich getreu wiedergeben. Die grofse Variabilität beginnt erst dann, wenn Saatgut aus unseren Anlagen und Baumschulen zur Weiterzucht verwendet wird, bekanntlich auch nicht immer, da es manche Formen gibt, die auch bei wiederholter Aussaat auffallend unveränderlich sich erweisen.

In den Angaben über Winterhärte, welche Verf. durchweg seinem Werke einverleibt hat, folgt er der von Schelle in dem Handbuch der Laubholzbenennung (Beifsner, Schelle, Zabel) durchgeführten Methode, jedoch hebt er in der Vorrede hervor, dafs er die Anschauungen Schelles für etwas zu optimistisch halte und dafs er deshalb mehrfach von ihnen abgewichen sei.



Ref. wiederholt zum Schlufs das eingangs dieser Besprechung Gesagte, dafs das vorliegende Werk trotz der in obigem gemachten Ausstellungen, die aber doch das Wesentliche in der Leistung des Verf. verhältnismäfsig wenig berühren. von allen Dendrologen wird zu Rate gezogen werden müssen, weil es recht vieles bietet, was in den älteren dendrologischen Werken noch nicht zu finden ist.

E. Koehne.

Die Kultur der Orchideen im Zimmer. Von A. Braecklin, Frankfurt a. O. Verlag von Trowitzsch u. Sohn.

Der Herr Verfasser, welcher als Liebhaber sich viele Jahre mit der Kultur von Orchideen im Zimmer beschäftigt hat, rühmt sich, gute Erfolge erzielt zu haben, und wird durch die Mitteilung seiner Kulturmethoden eine grofse Lücke in der Gartenliteratur ausgefüllt.

Der Inhalt dieses Buches ist klar und verständlich, es soll dazu beitragen, die Liebe zu den Orchideen mit ihren mannigfaltigen, schönen Blumen zu fördern, recht viele Blumenfreunde für diese Kultur zu gewinnen.

Die bis jetzt vorhandenen Vorurteile, welche betr. dieser Kultur bestanden, will der Herr Verfasser durch verschiedene praktische Verfahren glücklich überwunden haben.

Die am Schlufs des Buches angeführten renommierten Bezugsquellen kann ich mit gutem Gewissen warm empfehlen; aber um wirklich gute Hybriden zu erhalten, ist es ratsam, wenn auch etwas teuer nur blühende Pflanzen zu erwerben.

Das mit Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt verfafste Buch verdient bei den Liebhabern eine recht ausgedehnte Verbreitung.

R. Brandt,
Kgl. Gartenbaudirektor.

Berichtigung. Der Gartenbaukalender von Hesdörffer, Verlag von Paul Parey, Berlin, den wir S. 634 empfehlen, kostet nicht 2,50 Mk., sondern nur 2 Mk.

Gartenratkalender 1905, herausgegeben von Andreas Vofs, Verlag von Johannes Räde, Preis 1 Mk. Neu ist an diesem zum erstenmal erscheinenden Kalender, dafs bei jedem Tag die Geburt oder das Ableben eines bekannten Gärtners oder Botanikers angegeben ist. Dann folgen nützliche Tabellen und viele Aufsätze, u a. Grundsätze der Vofsschen Düngungspraxis, Lebensdauer der Gewächse, Grasmischungen, die vom Pomologenverein empfohlenen Obstsorten, Gärtner-Latein, d. h. eine Anleitung zum richtigen Betonen botanischer Namen und Verdeutschung vieler Kunstausdrücke, ein Arbeitskalender etc., dann kurz die Gärtnerlehranstalten und die gröfseren Gartenbauverbände etc., nicht aber die einzelnen kleineren Vereine. Der Kalender ist gleich dem Hesdörfferschen nur zu empfehlen. Von den Wettervoraussagungen wollen wir absehen.

L. Wittmack.

Personalnachrichten.

Dem Obergärtner August Hinze im Zoologischen Garten zu Berlin und dem Obergärtner Wilhelm Nahlop in Britz bei Berlin, beide langjährige Mitglieder des Vereins zur Bef. d. G., ist vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten der Titel „Garten-Inspektor“ verliehen worden.

Tagesordnung

für die

929. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preuss. Staaten

am **Donnerstag, den 29. Dezember 1904, abends 6 Uhr**

im grofsen Hörsaal der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42.

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Crass I). Angemeldet sind: a) 25 Stück hochstämmige Rosenwildlinge von Herrn Körper-Fürstenwalde; b) Dracaena fragrans in Blüte von Herrn O. Neumann-Zehlendorf. II. Vortrag von Herrn Kgl. Garteninspektor Lindemuth-Berlin: Die internationale Obstausstellung in Düsseldorf. III. 1. Lesung des Etats. IV. Winterfest. V. Das Denkmal für de Vilmorin. VI. Verschiedenes. — Gäste, auch Damen, willkommen.



INHALT.

I. Abbildungen.

(Die Nummern bezeichnen die Seite. t bedeutet Tafel.)

a) Tafeln.

b) Abbildungen im Text.

2. Sachverzeichnis.















3. Verzeichnis der Mitarbeiter und der besprochenen Schriftsteller.







Für die Redaktion verantwortlich Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Wittmack, Berlin NW., Invalidenstr. 42.
Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 29. Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.





CARL DÖRING

vorm. P. Liebenow & Jarius.
BRITZ-BERLIN, Bürgerstr. 21—54.
Grösste Fabrik für Gewächshausbauten, Frühbeetfenster, Warmwasser- und Dampfheizungen. — *Abt. II.*

Frühbeet- und Gewächshaus-Fenster jeder Grösse, aus Ia Kiefernholz und amerik. Pitch-pine-Holz. Eiserne Gewächshaus-Konstruktion., Wintergärten, Veranden, Dächer, Oberlichte, Pavillons etc. Gartenglas. Glaserdiamanten. Glaserkitt, eig. Fabrikation mit Dampfbetrieb.



Hanf- und Gummischläuche. Panzerschlauch-, Garten- u. Blumenspritzen. Pumpen aller Art. Schlauchwagen. Wasserwagen. Schattendecken. Kokos-Schattiermatten. Fensterpapier. [21

Neu! **Frühbeetkasten,** dessen Pfosten aus verzinktem Eisenblech hergestellt sind. D. R. G. M. 168430. **Neu!**

Katalog gratis und franko

Goldene Medaille Berlin 1890. **Staatsmedaille Berlin 1897**

Friedrich Wilhelm Biesel

BERLIN, Exercier-Strasse 17.

Dampfniederdruck und Warmwasserheizungen für Gewächshäuser.

Billigste Anlagekosten, grösste Ersparnis an Brennmaterial, einfache Bedienung bequeme Reinigung der Feuerzüge, Dauerbrand ohne jede Beaufsichtigung erzielt man durch den

von mir konstruierten Kessel „Ideal".

Bitte genau auf meine Firma zu achten!



Körner & Brodersen

Landschaftsgärtner

Körnerstrasse 7 **STEGLITZ** Fernsprecher 85



Garten- und Parkanlagen.

J. Malick & Comp.

Eisenkonstruktionen u. Wasserheizungen.

Begründet 1867.
Spezialitäten:
Wintergärten, Gewächshäuser, Veranden, Dach-Konstruktionen, Gitter, Fenster u. dgl.

Aeltestes Geschäft der Branche.
Warm-Wasserheizungen, Bewässerungs-Anlagen für Park und Garten.

Flammrohr-Füllkessel eigener Konstruktion
über 1000 im Betrieb.

Katalog und Kostenanschläge zu Diensten. [28

BERLIN O., Rigaerstrasse No. 130.

Für den Inseratenteil verantwortlich: A. Fischer, Berlin S.W. 11.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Berlin und Potsdam.


U HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS

